HOLDER

KEINE KOMPROMISSE



MANUEL D'UTILISATION
F560, L560

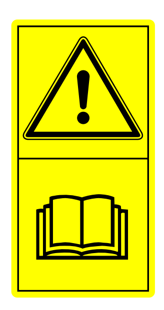
Contenu

Préface

Nous sommes ravis que votre choix se soit porté sur un produit Holder. Nous souhaitons que vous puissiez travailler en toute sécurité et sans déplorer la moindre panne avec votre véhicule. À cet effet, nous vous recommandons de suivre les consignes fournies dans le présent manuel d'utilisation. Vous pourrez ainsi exploiter tout le potentiel de votre véhicule tout en conservant la garantie dans son intégralité. Le manuel d'utilisation vous fournit toutes les informations nécessaires afin que vous puissiez profiter le plus longtemps possible de votre véhicule Holder.

Perfectionnements techniques

En raison des améliorations continues apportées à nos véhicules en termes de construction et d'équipement, des divergences entre le présent manuel d'utilisation et votre véhicule peuvent éventuellement apparaître. Et malgré un soin particulier apporté lors de la rédaction, des erreurs ont pu s'y glisser. Les indications, les illustrations et les descriptions n'ont aucune valeur juridique.



Le présent manuel d'utilisation et de maintenance est fourni avec chaque véhicule. Conservez-le soigneusement et dans un endroit accessible à tout moment pour le conducteur et le propriétaire. Lisez ce manuel d'utilisation avant la première mise en service.

En cas de perte, le propriétaire doit immédiatement s'adresser au fabricant pour obtenir un nouvel exemplaire. Le manuel d'utilisation et de maintenance doit être connu par le personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien des appareils. Le propriétaire doit s'assurer que tous les utilisateurs de ce manuel soient en sa possession et qu'ils l'aient lu et compris. Vous avez des questions ou vous souhaitez nous faire part de vos suggestions d'améliorations ? Veuillez vous adresser à notre service de documentation
(+49 71 23 96 60).

Consignes générales sur l'entretien

Lors de la remise du véhicule, veuillez faire enregistrer votre véhicule par votre partenaire Holder. L'enregistrement en ligne est la condition préalable pour une éventuelle gestion de la garantie. Les opérations de maintenance prévues doivent être exécutées régulièrement suivant le plan de maintenance et être confirmées par apposition du tampon et de la signature de votre partenaire ou distributeur dans le carnet de service. Cette procédure est importante car le recours à la garantie ainsi que les réclamations liées à la responsabilité du fait des produits défectueux ne sont valables qu'en cas de justification des opérations de maintenance.

Pour toute question relative à votre véhicule, merci d'indiquer les informations suivantes :

Type véhicule	p.ex. A 5.58
Numéro du moteur	p.ex. 00584185
Numéro du châssis	p.ex. 42100105
Date d'achat, date de la réclamation	par ex. 20/03/2011
Heures de service	par ex. 500 heures

Date d'édition et de validité de la notice

Mars 2013

Nous vous souhaitons une bonne route et un travail sûr avec votre véhicule polyvalent Holder.

Max Holder GmbH
Max-Holder-Straße 1
72555 Metzingen
Téléphone +49 71 23 96 60
Télécopie +49 71 23 96 62 28
Mail: info@max-holder.com
www.max-holder.com

Explications sur les termes utilisés



DANGER

DANGER fait remarquer une situation dangereuse dont les conséquences sont mortelles ou entrainent des blessures graves, s'il n'est pas pris en compte.



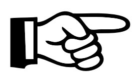
AVIS

AVERTISSEMENT fait remarquer une situation dangereuse dont les conséquences peuvent être mortelles ou peuvent entrainer des blessures graves, s'il n'est pas pris en compte.



PRECAUTION

ATTENTION fait remarquer une situation dangereuse qui peut entrainer des blessures légères, s'il n'est pas pris en compte.



RENSEIGNEMENT

INDICATION décrit une fonctionnalité technique qui doit être respectée et qui n'est pas liée à des dommages sur des personnes.

Tous les étiquetages contenus dans ce manuel pourvus d'un * sont des équipements spéciaux.

Indications relatives au véhicule

Un contrôle de sécurité a permis à ce véhicule d'obtenir l'autorisation d'exploitation selon 2003/37/CE. En outre, le véhicule est conforme aux exigences applicables de sécurité et de santé de la directive européenne CE 2006/42/CE, non prises en compte actuellement par la directive 2003/37/CE. Le véhicule satisfait aux exigences de la directive CEM (compatibilité électromagnétique) 2009/64/CE. Les prescriptions relatives à l'identification des gaz d'échappement et les prescriptions relatives aux émissions sonores sont respectées. Le véhicule doit être immatriculé et pourvu d'une plaque d'immatriculation à l'avant ainsi qu'à l'arrière.

Utilisation conforme

Le véhicule est adaptéà tracter des remorques età être utilisé avec divers éléments rapportésLa charge tractée maximale est indiquée sur la plaque signalétique et ne doit pas être dépassée. Le transport de personnes n'estpas autorisé. Le véhicule est conçu exclusivement pour une utilisation dans le domaine de l'agriculture et de la sylviculture, ainsi que pour le service d'hiver.

Le véhicule doit être utilisé uniquement de manière conforme aux illustrations et aux descriptions qui figurent dans le présent manuel d'utilisation. Le respect des prescriptions de maintenance et d'entretien fait partie intégrante d'une utilisation conforme. Le véhicule et les éléments rapportés doivent être utilisés; entretenus et remis en état uniquement par des personnes qui sont familières à ces tâches et qui ont été instruites sur les dangers associés. Il convient de respecter les directives applicables sur la prévention des accidents ainsi que les réglementations en vigueur en matière de sécurité, de médecine du travail et de législation routière.

Lieu d'utilisation

Le véhicule doit être utilisé en plein air. L'exploitation sur des voies publiques est autorisée. Il convient de respecter les prescriptions existantes relatives à l'emprunt des voies publiques par le véhicule dans certains pays.

Utilisation non autorisée

Toute utilisation non conforme à la description fournie ci-dessus n'est pas autorisée. Tout risque résultant d'une utilisation non autorisée relève d'un fait imputable à l'utilisateur et non à la société Max Holder GmbH. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages consécutifs. Toute utilisation à des fins autres que celles décrites dans ce manuel est interdite. Le transport de personnes sur la surface de chargement ou sur les éléments rapportés n'est pas autorisé.

Dangers et risques résiduels

Malgré un soin particulier apporté lors de la fabrication et malgré le respect des normes et des prescriptions, il n'est pas exclu que des dangers puissent apparaître lors de la manipulation du véhicule. Le véhicule ainsi que tous les composants système satisfont aux prescriptions de sécurité en vigueur actuellement. Néanmoins, malgré un usage conforme et le respect de l'ensemble des consignes indiquées, l'apparition d'un risque résiduel n'est pas exclue. C'est pourquoi les personnes qui se trouvent dans la zone du véhicule et des éléments rapportés doivent être particulièrement attentives afin de réagir instantanément en cas d'un éventuel

fonctionnement défectueux, d'un incident, d'une panne, etc...



AVIS

Danger dû à une erreur humaine

- Toutes les personnes qui se trouvent dans la zone du véhicule et des éléments rapportés, doivent être au fait de ces dangers
- De plus, il convient d'attirer l'attention sur les prescriptions de sécurité supplémentaires fournies par le présent manuel d'utilisation.

Parmi les dangers existants, on peut citer :

- des déplacements inopinés des éléments rapportés et du véhicule,
- une fuite de fluides utilitaires due à un défaut d'étanchéité, une rupture des conduites, une casse des conteneurs, etc.,
- risque d'accident lors de la conduite, de la manœuvre et du freinage dû à des conditions de sol défavorables telles que pentes, surfaces glissantes, inégalités ou mauvaise visibilité, etc..
- des chutes, trébuchements, etc.., lors des déplacements sur le véhicule, particulièrement en cas de sols mouillés,
- un risque d'incendie et d'explosion en raison de la batterie et des tensions électriques,
- un risque d'intoxication en raison des gaz d'échappement des moteurs diesel,
- un danger d'incendie en raison du carburant diesel et des huiles,
- une erreur humaine en raison de la non-observation des prescriptions de sécurité.

Avertissement



AVIS

Risque d'accident

Le véhicule ainsi que les éléments rapportés ou tractés et les remarques ne doivent être mis en service qu'en cas de respect des instructions des manuels d'utilisation. Dans le cas contraire, cette combinaison d'éléments ne doit pas être mise en service.

Consignes pour l'élimination

Votre véhicule est composé de matériaux divers. Chacun de ces matériaux doit être éliminé, traité et recyclé selon les réglementations régionales et nationales en vigueur. Nous vous recommandons de collaborer avec une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets.

La déclaration de conformité UE est conforme à la directive de l'UE. 2006/42/UE (Valable uniquement dans les pays de l'UE)

Cette déclaration de conformité CE s'applique uniquement aux risques non pris en compte actuellement par la directive 2003/37/CE.

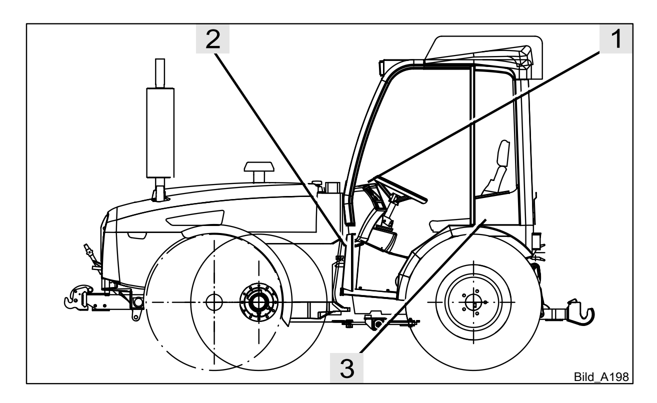
Nous, la
société Max Holder GmbH
Max-Holder-Straße 1
D-72555 Metzingen,

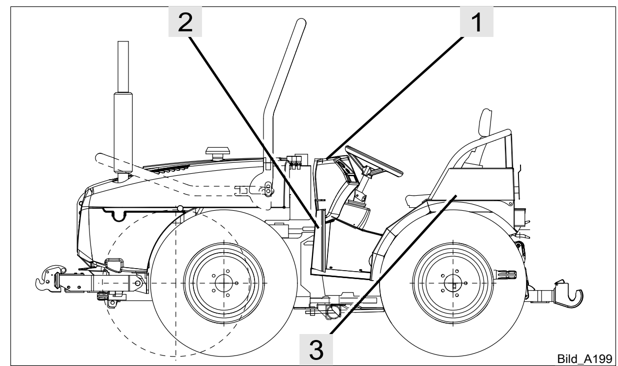
déclarons sous notre seule responsabilité que le tracteuragro-sylvicolede la série de véhicule

Holder de type F 560
numéro d'identification: 42100101F
Holder de type L560:
Numéro d'identification: 42200101F

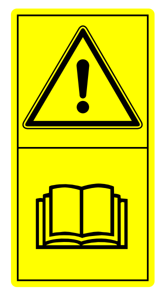
à laquelle se réfère cette déclaration, est conforme aux exigences élémentaires applicables de sécurité et de santé de la directive européenne CE 2006/42/CE, non prises en compte actuellement par la directive 2003/37/CE. De plus, le véhicule remplit les dispositions de la directive 2003/37/CE.
Cette déclaration perd sa validité lorsque le véhicule subit des modifications considérables.

Emplacements des labels de sécurité





Les labels de sécurité sont apposés aux emplacements suivants sur le véhicule.



1 = DANS LECENTREDU TABLEAU DE BORD : Avant la mise en service, lire et respecter les manuels d'utilisation et les consignes de sécurité.



2 = À GAUCHE ET À DROITE À L'AAVANT DE LA CABINE : Il est interdit de rester dans la zone de l'articulation. Risques de contusions et de blessures graves.



3 = À GAUCHE DU SIÈGE DU CONDUCTEUR : L'accompagnement et le transport de personnes sont autorisés uniquement lorsqu'un siège passager est disponible et que la vue du conducteur n'est pas affectée.

Indications relatives à l'exploitation
Permis de conduire

Pour conduire ce véhicule, vous devez posséder un permis de conduire en fonction de la vitesse maximale suivant le type de construction et des combinaisons de véhicule et remorques. Voir tableaux suivants.

A partir du 19-01-2013, de nouvelles directives s'appliquent au permis de conduire.

Les nouveaux règlements s'appliquent à tous les permis de conduire délivrés dès le 19-01-2013 et par conséquent à tous les permis de conduire accordés ou prorogés dès le 19-01-2013. Mais aussi, par exemple, en cas de remplacement d'un permis de conduire perdu ou de prorogation d'un permis de conduire, le nouveau permis de conduire est le seul à être accordé.*
Des permis de conduire obtenus avant le 19-01-2013 ne sont pas affectés. Des indications dans le nouveau permis de conduire assurent que des droits aquis avant le 19-01-2013 restent effectifs également si un nouveau permis de conduire est délivré.

* Des permis de conduire délivrés à partir du 19-01-2013 - quel que soit le permis de conduire sous-jacent - sont limités à 15 ans. La limitation ne s'applique qu'au document du permis de conduire. Le remplacement du document n'est pas lié à des examens médicaux réguliers ou d'autres vérifications.

Source: 2012 Ministère Fédéral des Transports, de la Construction et du Développement Urbain.

Pour des informations détaillées voir http://www.bmvbs.de

Explications sur le permis des classes T et L

Des buts agricoles ou sylvicoles sont:

1. Exploitation d'agriculture, de sylviculture, de viticulture, d'horticulture, de fruiticulture, de culture maraîchère, des pépinières, d'élevage d'animaux, de détention d'animaux, de pisciculture, d'aquaculture, de pêche, d'apiculture, de chasse ainsi que la conservation du paysage servant des buts de la protection de la nature et de l'environnement
2. Entretien de parcs, jardins, talus et cimetières
3. Activité accessoire agricole et aide de voisinage des agriculteurs
4. Exploitation d'entreprises des travaux agricoles et sylvicoles et d'autres utilisations interentreprises de machines
5. Exploitation d'entreprises servant directement et surtout de la protection, la surveillance et la promotion de l'agriculture
6. Exploitation d'ateliers pour la réparation; la maintenance et l'inspection de véhicules ainsi que des essais des fabricants de véhicules, qui sont utilsés respectivement dans le cadre des numéros 1 à 5
7. Service d'hiver

Veuillez observer les prescriptions nationales

Véhicule	Conditions
Tracteurs	qui, suivant leur type de construction, sont désignés à l'utilisation pour des buts agricoles et sylvicoles et qui sont utilisés pour de tels buts, avec une vitesse maximale due au type de construction ne dépassant pas 40 km/h et des combinaisons de ces véhicules et remorques, s'ils sont conduits à une vitesse ne dépassant pas 25 km/h, ainsi que des machines agricoles automotrices, des chars mélangeurs automoteurs, des gerbeurs et d'autres chariots de manutention chacun avec une vitesse maximale due au type de construction ne dépassant pas 25 km/h et des combinaisons de ces véhicules et remorques.
	avec une vitesse maximale due au type de construction ne dépassant pas 60 km/h et des machines agricoles automotrices ou des chars mélangeurs automoteurs avec une vitesse maximale due au type de construction ne dépassant pas 40 km/h, qui sont, suivant leur type de construction, respectivement désignés à l'utilisation destinée à des buts agricoles et sylvicoles et qui sont utilisés pour de tels buts (chacun également avec des remorques)

Jusqu'à l'age de 18 ans, seulement des tracteurs d'une vitesse due à la construction ne dépassant pas 40 km/h.

Classes de permis de conduire

Classes de permis de conduire précédentes	Classes de permis de conduire précédentes du 01-01-1999 au 18-01-2013	Nouvelles classes de permis de conduire à partir du 19-01-2013
1	A, A1, M, L	A, A1, L, AM
1a	A1, M, L	A2, A1, L, AM
1b	A1, M, L	A1, L, AM
2	C, CE, C1, C1E, B, BE, T, M, L, S	C, CE, C1, C1E, B, BE, L, AM, T
3	C1, C1E, B, BE, L, M, S (T seulement sur demande, pour des personnes travaillant dans l'agriculture ou la sylviculture)	C1, C1E, B, BE, L, AM (T seulement sur demande, pour des personnes travaillant dans l'agriculture ou la sylviculture)
4	M, L	AM, L

Age minimum requis:

Classe L 16 ans

Classe T 16 ans, jusqu'à l'age de 18 ans, seuls des tracteurs de la classe T avec une vitesse maximale due à la construction de 40 km/h peuvent être conduits

Conditions préalables nécessaires pour conduire un véhicule conformément au règlement allemand sur le permis de conduire

Exemple 1 *)

1. La personne a atteint l'age de 18 ans et a obtenu la classe de permis B ou BE.
2. Suivant le type de construction, le véhicule doit être désigné à des buts agricoles ou sylvicoles et doit être utilisé pour de tels buts.

Exemple 2 *)

3. La personne a atteint l'age de 16 ans et a obtenu la classe de permis L.
4. Suivant le type de construction, le véhicule doit être désigné à des buts agricoles et sylvicoles et doit être utilisé pour de tels buts.

***)** Ces personnes sont permises de conduire le tracteur sans remorque à une vitesse maximale de 40 km/h ainsi que des combinaisons de tracteur et remorque à une vitesse max. de 25 km/h sans limitation du poids total. Le poids total admissible et limité par la charge tractée max. admissible du véhicule.

3. Beispiel

5. La personne a atteint l'age de 18 ans et a obtenu la classe de permis T.
6. Suivant le type de construction, le véhicule doit être désigné à des buts agricoles et sylvicoles et doit être utilisé pour de tels buts.

Ces personnes sont permises de conduire le tracteur à une vitesse max. de 60 km/h ainsi que des combinaisons de tracteur et remorque à une vitesse max. de 40 km/h sans limitation du poids total. Le poids total admissible est limité par la charge tractée max. admissible du véhicule.

Exemple 4

7. La personne a atteint l'age de 16 ans mais pas encore l'age de 18 ans et a obtenu la classe de permis T.
8. Suivant le type de construction, le véhicule doit être désigné à des buts agricoles et sylvicoles et doit être utilisé pour de tels buts.

Ces personnes sont permises de conduire le tracteur sans remorque à une vitesse max. de 40 km/h ainsi que des combinaisons de tracteur et remorque à une vitesse max. de 40 km/h sans limitation du poids total. Le poids total admissible est limité par la charge tractée max. admissible du véhicule.

Prescriptions de sécurité

Prescriptions de sécurité générales

- Respecter la prescription de sécurité VSG 3.1 (directive applicable sur la prévention des accidents, moyens techniques)
- Les personnes âgées de moins de 16 ans ne sont pas autorisées à utiliser le véhicule
- Les prescriptions en matière de circulation routière doivent être respectées en cas d'usage sur les voies publiques
- Il est interdit de rester dans la zone dangereuse du véhicule
- Ne pas faire tourner le moteur dans des espaces clos
- Être particulièrement vigilant lors de manipulations impliquant des carburants. Il existe un danger d'incendie accru
- Être vigilant lors de manipulations impliquant des fluides utilitaires ; ceux-ci peuvent être nocifs et corrosifs
- Afin d'éviter tout risque d'incendie, garder le véhicule et les éléments rapportés propres
- Tenir compte des avertissements et des symboles apposés sur votre véhicule

Vêtements de travail

- Lors de la manipulation du véhicule, porter uniquement des vêtements serrés prêts du corps
- Porte un couvre-chef approprié pour éviter que les tresses et les cheveux longs ne se prennent pas dans les pièces rotatives
- Ne pas porter de bijoux, par ex. bagues ou objets similaires, pendant le travail

Consigne de sécurité pour une installation ultérieure

Le véhicule est équipé de composants électroniques dont le fonctionnement peut être altéré par les émissions électromagnétiques d'appareils tiers. Ces influences peuvent représenter un risque pour les personnes en cas de non-respect des consignes de sécurité suivantes :

- Faire monter les appareils uniquement par un atelier spécialisé
- Avant l'installation d'appareils électriques ou électroniques avec raccordement au réseau embarqué, il convient de vérifier si cette installation ne provoque pas des perturbations au niveau du système électronique du véhicule ou d'autres composants
- Les appareils installés doivent être conformes à la directive CEM en vigueur 2009/64/CE et porter la marque CE
- En cas de montage d'un système de communication mobile (par ex. radio, téléphone mobile), les exigences suivantes doivent être remplies :
  - Monter uniquement des appareils disposant d'une homologation valable (par ex. homologation BZT en Allemagne)
  - L'appareil doit être monté fixement
  - L'utilisation d'appareils portables ou mobiles dans le véhicule est autorisée à la seule condition d'installer fixement une antenne extérieure
  - La pièce émettrice doit être montée séparément dans l'espace du système électronique du véhicule
  - Lors du montage de l'antenne, veiller à une installation correcte avec une bonne connexion à la masse du véhicule
- Pour le câblage, tenir compte de la consommation maximale de courant autorisée selon la notice de montage du fabricant
- En cas de travaux de soudage électrique, tous les connecteurs doivent être débranchés du système électronique

Huile de boîte, huile moteur, carburant diesel



AVIS

Risque d'explosion

- Ne pas fumer lors de manipulations impliquant ces fluides utilitaires
- Pas de feu nu



DANGER

Risque de brûlure à l'acide

- Porter des vêtements de protection personnels
- En cas d'imprégnation intensive prolongée dans la peau, rincer avec de l'eau et du savon
- Changer immédiatement les vêtements et les chaussures trempés
- Appliquer un produit de soin pour la peau
- En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment (au moins 10 minutes) avec de l'eau
- Consulter ensuite un ophtalmologue



AVIS

Risque d'intoxication

- Ne pas boire ni manger lors de manipulations impliquant ces fluides utilitaires
- En cas d'inhalation de brouillards ou de vapeur, se rendre à l'air frais
- Si les troubles persistent, consulter un médecin
- En cas d'ingestion, ne pas se faire vomir
- Consulter un médecin



AVIS

Risque de dérapage

- Éviter de renverser le fluide utilitaire
- Éviter de mélanger les fluides utilitaires renversés avec de l'eau
- L'huile doit toujours être conservée dans des récipients prévus à cet effet

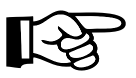
- Tout déversement de fluide doit immédiatement être neutralisé à l'aide d'un agent liant pour huile et être éliminé conformément aux instructions



DANGER

Risque d'incendie

- Éviter le contact des huiles et des carburants avec les parties chaudes du moteur



RENSEIGNEMENT

Protection de l'environnement

- Éliminer les fluides utilitaires usagés conformément aux instructions
- Observer les prescriptions légales
- Éviter le contact des fluides utilitaires avec de l'eau

Liquide hydraulique, liquide de frein

Ces liquides se trouvent sous pression pendant l'exploitation et présentent un danger pour la santé.



DANGER

Risque d'intoxication

- Ne pas renverser les fluides utilitaires
- Tout écoulement de fluide utilitaire doit immédiatement être neutralisé à l'aide d'un agent liant pour huile et être éliminé conformément aux instructions.
- Observer les prescriptions légales
- Éviter d'inhaler le brouillard de pulvérisation



DANGER

Risque de brûlure à l'acide

- Éviter tout contact avec la peau. Les liquides sous pression s'échappant de l'installation hydraulique en raison de fuites sont particulièrement agressifs pour la peau.

- En cas de contact avec la peau, consulter immédiatement un médecin
- Porter un équipement de protection personnel (par ex. gants, lunettes de protection ainsi que protection pour la peau et produits de soin pour la peau)

Acide de batterie

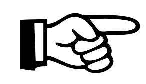
L'électrolyte de batterie comporte de l'acide sulfurique dissous. Ce dernier est nocif et corrosif.



DANGER

Risque de brûlure à l'acide

- Porter des vêtements de protection et se protéger les yeux
- Éviter tout contact avec les vêtements, la peau et les yeux
- En cas de contact, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau claire
- En cas de blessure, consulter immédiatement un médecin
- Neutraliser immédiatement l'électrolyte de batterie renversé avec de l'eau
- Éliminer tout liquide usagé conformément aux instructions
- Observer les prescriptions légales



RENSEIGNEMENT

Protection de l'environnement

- Neutraliser immédiatement l'électrolyte de batterie renversé avec de l'eau
- Éliminer l'électrolyte de batterie usagé conformément aux instructions
- Observer les prescriptions légales

Émissions

Gaz d'échappement



DANGER
Risque d'intoxication

- Ne pas faire tourner le moteur dans des espaces clos

Lorsqu'il est en état de marche, le moteur délivre des gaz d'échappement qui sont ensuite rejetés dans l'environnement. Les gaz d'échappement se composent principalement de vapeur d'eau, de dioxyde de carbone (CO_2), de monoxyde de carbone (CO), de carbure d'hydrogène (CH), d'oxyde d'azote (NOX) et de suie. Les composants CO, CH et NOX sont nocifs et dangereux pour la santé. De ce fait, ils ne doivent pas être inhalés en haute concentration. La suie est considérée comme une substance cancérigène. Les particules contenues dans les gaz d'échappement sont particulièrement cancérigènes.

Chaleur



DANGER
Risque d'incendie

- Tenir les substances inflammables éloignées de l'installation d'évacuation des gaz d'échappement

Les gaz d'échappement sont très chauds et peuvent enflammer des matériaux combustibles.

Batterie

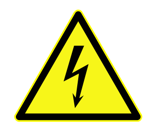


DANGER
Risque d'explosion

- Aérer suffisamment
- Tenir éloigné de tout feu nu
- Respecter les prescriptions de sécurité lors de manipulations impliquant la batterie

Lors du chargement, la batterie dégage un mélange d'oxygène et d'hydrogène (gaz détonant). Ce mélange gazeux est explosif et ne doit pas être enflammé.

Travaux à proximité de lignes électriques aériennes



DANGER

Danger dû à des tensions élevées

- Maintenir une distance de sécurité raisonnable entre les lignes électriques aériennes et le véhicule (voir tableau)

La distance de sécurité dépend de la tension nominale de la ligne électrique aérienne :

Tension	Distance de sécurité
> 1 kV	1 m
< 1 kV > 110 kV	3 m
< 110 kV > 220 kV	4 m
< 220 kV > 1380 kV	5 m
Tension inconnue	5 m

Cabine

La classification des cabines selon la norme EN15695-1:2009 s'applique dans les pays de l'UE. La cabine respecte ces exigences. Il existe quatre catégories de cabines toutes équipées d'une barrière physique qui entoure le conducteur et qui empêche la pénétration libre de l'air environnant dans l'environnement du conducteur.

Catégorie I
Cabine qui ne met pas à disposition un niveau de protection défini contre les substances dangereuses

Catégorie II
Cabine qui protège contre les poussières

Catégorie III
Cabine qui protège contre les poussières et les aérosols

Catégorie IV
Cabine qui protège contre les poussières, les aérosols et les vapeurs

La cabine du véhicule F 560, L 560 correspond à la catégorie II

Sécurité lors des travaux dans des conditions environnementales dangereuses



DANGER

Risque d'explosion dû à des vapeurs inflammables et des aérosols dans l'environnement du véhicule

N'utilisez jamais le véhicule dans un environnement présentant un risque d'explosion.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Risque d'intoxication en cas de travail avec des substances dangereuses, par ex. sprays, brouillard de pulvérisation, etc.

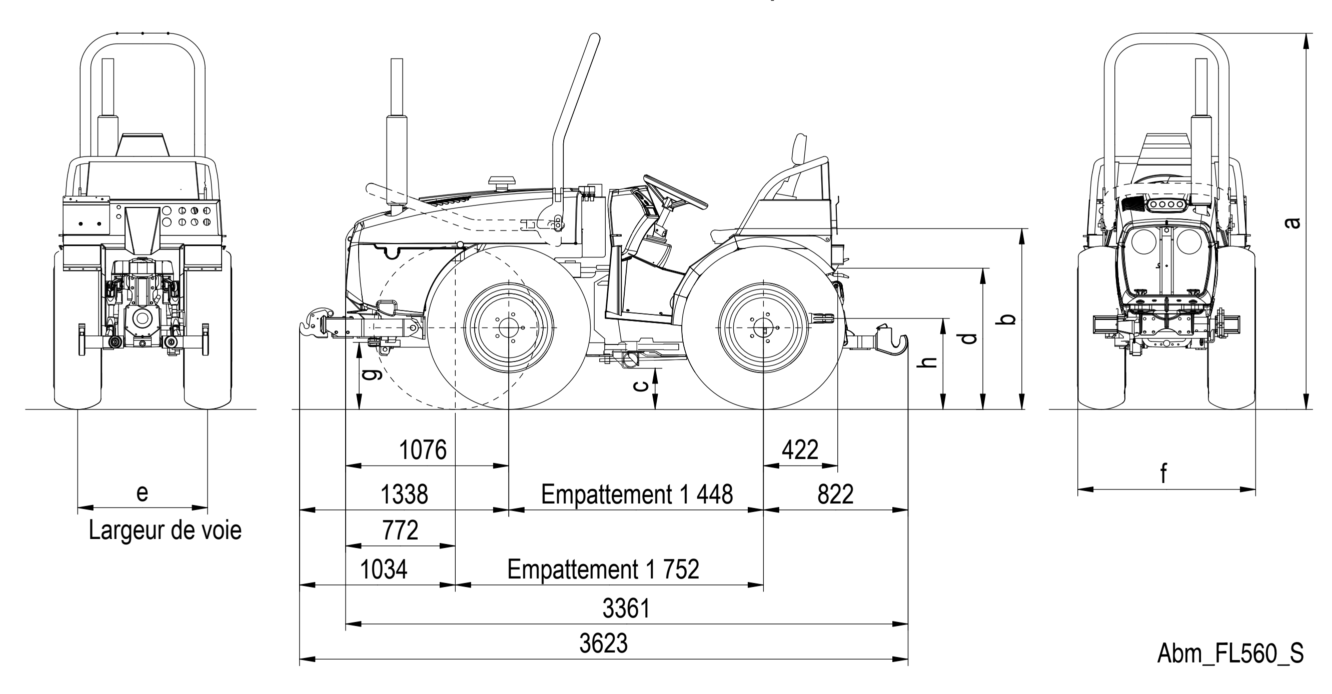


DANGER

Risque d'intoxication en cas de travail avec des substances dangereuses, par ex. sprays, brouillard de pulvérisation, etc.

Ne pas manger ou boire en maniant ces consommables.
Évitez d'inspirer le brouillard de pulvérisation. Maintenez les fenêtres, les portes et l'aération fermées.
Respectez les indications des fabricants des appareils et des produits pesticides ainsi que leurs recommandations pour les filtres utilisés.
Ne montez pas dans la cabine avec des habits contaminés. Si la cabine est souillée, ne la nettoyez qu'avec un équipement de protection.
Ne stockez et ne transportez pas de substances dangereuses dans la cabine.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.

Caractéristiques techniques
Dimensions du véhicule avec arceau de sécurité F560, L560



Dimensions du véhicule avec cabine F560, L560

100
a
26°
19°
e
190,5
1076
422
1338
Empattement 1 448
458
e
Largeur de voie
772
822
Empattement 1 752
1034
3361
3623
f

Abm_FL560_K

Tableau des dimensions en mm

Pneumatique	Type	Hauteur totale (a)		(b)	(c)	Attelage à boule (d)		Hauteur des prises de force	
		Arceau rabat-table	Cabine	Hauteur moyenne du siège	Garde au sol	Position la plus basse	Position la plus haute	(g) avant	(h) arrière
7,5-18 R18	4131-17	2185	2050	959	208	598	718	320	474
10,5-18 MPT	4131-22 422-31-3	2193	2065	974	223	613	733	335	489
280/70 R18	422-31-1	2183	2048	957	206	596	716	318	472
33x12,50-15	4131-19	2180	2046	955	204	594	714	316	470
250/80-18	422-31-09 422-31-10	2193	2056	965	214	604	724	326	480
275/80 R18	4131-14 422-31-2	2208	2071	980	229	619	739	341	495
320/65 R18	422-31-4	2189	2055	964	213	903	723	325	479
340/65 R18	422-31-06 422-31-07	2212	2075	984	233	623	743	345	499
350/60-17.5	4131-11	2183	2048	957	206	596	716	318	472
33x12,50 R15	4131-23	2175	2043	952	201	591	711	313	467
440/50 R17									
31x15,50-15	4131-8	2143	2006	915	164	554	674	276	430
33x15,50-15	4121-18	2181	2038	947	196	586	706	308	462

Pneumatique	Type	Hauteur totale (a)		(b)	(c)	Attelage à boule (d)		Hauteur des prises de force	
		Arceau rabat-table	Cabine	Hauteur moyenne du siège	Garde au sol	Position la plus basse	Position la plus haute	(g) avant	(h) arrière
400/60-15.5	422-31-4 422-31-08	2189	2055	964	213	903	723	325	479

Avec la climatisation, la hauteur totale de la cabine augmente de 110 mm.

Poids

Tous les véhicules	Poids en kg
Poids total autorisé	2 800 kg
Charge admissible de l'essieu avant	1 700 kg
Charge admissible de l'essieu arrière	1 700 kg
Charge d'appui admissible de l'attelage à boule	600 kg

Modules supplémentaires	total	Avant	Arrière
Vitesse rampante	13 kg	3 kg	10 kg
Relevage avant	67 kg	92 kg	- 25 kg
Système de freinage d'urgence sur terrain escarpé	67 kg	52 kg	15 kg
Cabine partielle	110 kg	-	-
Cabine intégrale	160 kg	-	-

Poids à vide A-Trac 5.62, F560, empattement 1 448 mm (avec conducteur de 75 kg)

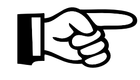
	Pneumatique															
	440/50 R17		**280/80R18**		**400/60-15,5**		**340/65R18 275/80R18**		**10,5-18 MPT 320/65R18 350/60-17.5 33x15,50-15**		**250/80-18 280/70 R18 31x15,50-15 33x15,50-15**		**7,5 R18 33x12,50-15 33x12,50 R15**		**31x10,50R15**	
avec	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)
total	2025	2075	1993	2043	1973	2023	1961	2011	1945	1995	1905	1955	1885	1935	1869	1919
avant	1300	1205	1284	1189	1274	1179	1268	1173	1260	1165	1240	1145	1230	1135	1222	1127
arrière	725	870	709	854	699	844	693	838	685	830	665	810	655	800	647	792

1) Arceau rabattable
2) Cabine

Sur les A-Trac 5.62P et L560, les poids à vide augmentent au total de 140 kg : 195 kg de plus à l'arrière et 55 kg de moins à l'avant.

Pneumatiques

La pression des pneumatiques peut varier selon la marque et les conditions d'utilisation. Respecter les consignes du fabricant.



RENSEIGNEMENT

En cas de charge max. admissible par essieu et lors des déplacements sur route, la pression d'air prescrite (chargement maximal) doit être respectée. Pour une force de traction maximale sur le terrain et pour une réduction de la pression au sol, adapter la pression des pneus à la charge par essieu, suivant les indications du fabricant de pneus.

Type de pneus	Capacité de charge	Profil	Tuyau	Pression d'air en bar		Supplément de poids des roues	
				Poids à vide	Chargement max.	Type	Poids en kg
7,5 R18	102A8	Pneus à crampons	oui	1,0	3,0	4134-1	42
10,5-18 MPT	138 A6, 131 A8	Pneus à crampons	oui	1,0	2,0	4134-1	42
280/70 R18	114 A8	Pneus à crampons	non	0,6	1,2	4134-2	42
33x12,50-15	6 PR	Crampons	non	0,5	1,5	4134-2	43
250/80-18	8 PR	Pneus à crampons	oui	1,1	2,2	4134-1	42
275/80 R18	142 A2, 130 B	Pneus à crampons	oui	1,0	1,0	4134-1	42
320/65 R18	109 A8, 106 B	Pneus à crampons	non	0,5	1,1	4134-1	42
340/65 R18	113 A8	Pneus à crampons	non	0,5	1,0	4134-1	42
350/60-17.5	105 A5	Pneus à crampons	oui	0,4	1,1	4134-2	43

Type de pneus	Capacité de charge	Profil	Tuyau	Pression d'air en bar		Supplément de poids des roues	
				Poids à vide	Char- gement max.	Type	Poids en kg
33x12,50 R15	108 Q	M + S	non	1,6	2,3	4134-2	43
440/50 R17	134 G	Tout terrain	non	1,0	1,0	--	--
31x15,50-15	8 PR	Crampons	non	0,7	1,7	4134-2	43
33x15,50-15	6 PR	Terra	non	0,4	1,0	4134-2	43
400/60-15.5	132 A8	Crampons	non	0,5	1,0	4134-2	43

Largeurs de voie F560

Dimensions en mm

Rayon de braquage le plus petit selon DIN 7020, mesuré au point le plus extérieur du véhicule		Voie normale (entre-axe 814)				avec entretoises de moyeux							
						Typ 572 = 55 mm				Type 5092-3 = 100 mm			
		Largeur de voie (e)		Largeur totale (f)		Largeur de voie (e)		Largeur totale (f)		Largeur de voie (e)		Largeur totale (f)	
Pneumatique	Diamètre de braquage	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
7,5-18 MPT 7,5 R18	5680/Voie 701	701	941	901[3]	1141	811	1051	1011	1251	901	1141	1101	1341
10,5-18 MPT S[1] 10,5/18 R18 S[1]	5820/Voie 764	764	880	1038	1154	874	990	1148	1264	964	1080	1238	1354
10,5-18 MPT	5870/Voie 814	814	830	1088	1104	924	940	1198	1214	1014	1030	1288	1304
280/70 R18	5870/Voie 814	814	830	1096	1112	924	940	1206	1222	1014	1030	129	1312
280/70 R18 S	5820/Voie 764	764	880	1046	1162	874	990	1156	1272	964	1080	1246	1362
33x12,50-15	5880/Voie 800	800[2]	864	1110[2]	1174	890	974	1200	1284	980	1064	1290	1374
250/80-18 S	5790/Voie 764	764	880	1014	1130	1130	874	1124	1240	964	1080	1214	1330
250/80-18	5840/Voie 814	814	830	1064	1080	924	940	1174	1190	1014	1030	1264	1280
275/80 R18 S[1]	5840/Voie 784	784[2]	880	1062[2]	1158	874	990	1152	1268	964	1080	1242	1358
275/80 R18	5870/Voie 814	814	830	1092	1108	924	940	1202	1218	1014	1030	1292	1308
320/65 R18 S	5960/Voie 880	--	880	--	1189	874	990	1183	1299	964	1080	1273	1389
320/65 R18	5900/Voie 814	814	830	1123	1139	924	940	1233	1249	1014	1030	1323	1339

Rayon de braquage le plus petit selon DIN 7020, mesuré au point le plus extérieur du véhicule		Voie normale (entre-axe 814)				avec entretoises de moyeux							
						Typ 572 = 55 mm				Type 5092-3 = 100 mm			
		Largeur de voie (e)		Largeur totale (f)		Largeur de voie (e)		Largeur totale (f)		Largeur de voie (e)		Largeur totale (f)	
340/65 R18	5950/Voie 834	850[2]	850	1157[2]	1173	924	940	1247	1263	1014	1030	1337	1353
340/65 R18 S	5950/Voie 880	--	880	--	1203	874	990	1197	1313	964	1080	1287	1403
350/60-17,5	5990/Voie 864	-	864	-	1214[2]	-	954	-	1304	-	1044	-	1394
33x12,50 R15	5970/Voie 864	-	864	-	1207	890	974	1233	1317	980	1064	1323	1407
440/50 R17	6240/Voie 924	--	924	--	1355	--	1034	--	1465	924	1124	1355	1555
31x10,50 R15	5800/Voie 774	774	870	-	1136	884	980	1150	1246	974	1070	1240	1336
31x15,50-15	6020/Voie 904	-	886	-	1259	-	996	-	1369	958	1086	1331	1459
33x15,50-15	6070/Voie 904	-	886	-	1281	-	996	-	1391	958	1086	1353	1481
400/60-15,5	6080/Voie 904	-	904	-	1304	-	1014	-	1414	944	1104	1344	1504
33/18LL-16,1	6210/Voie 964	-	964[2]	-	1439**	-	1054	-	1529	-	1144	-	1619

1) En cas de braquage et de déclivité maximum, ces pneumatiques peuvent frotter légèrement contre le plateau inférieur.

2) Avec entretoise 134308 (10 mm par roue)

3) Possible uniquement avec un arceau de sécurité, mais pas pour les cabines partielles ou complètes puisque'elles ont une largeur de 950 mm.

Largeurs de voie L560

Dimensions en mm

Rayon de braquage le plus petit selon DIN 7020, mesuré au point le plus extérieur du véhicule		Voie normale (entre-axe 924) (à l'arrière moyeux de 55 mm, de série)				avec entretoises de moyeux à l'arrière type 5092-3 = 100 mm à l'avant type 572 = 55 mm			
		Largeur de voie (e)		Largeur totale (f)		Largeur de voie (e)		Largeur totale (f)	
Pneumatique	Diamètre de braquage	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
7,50 R18	6870/Voie 1051	--	1051	--	1251	921	1161	1121	1361
10,5-18MPT	6890/Voie 990	--	990	--	1264	984	1100	1258	1374
280/70 R18 S	6890/Voie 990	--	990	--	1272	984	1100	1266	1382
33x12,50-15	6900/Voie 974	--	974	--	1284	1000	1084	1310	1394
250/80-18	6800/Voie 924	924	940	1174	1190	1034	1050	1284	1300
10,5-18MPT	6830/Voie 924	924	940	1198	1214	1034	1050	1308	1324
275/80 R18	6840/Voie 940	--	940	--	1218	1034	1050	1312	1328
280/70 R18	6840/Voie 940	--	940	--	1222	1034	1050	1316	1332
320/65 R18	6960/Voie 1034	--	--	--	--	1034	1050	1343	1359
340/65 R18	6980/Voie 1034	--	--	--	--	1034	1050	1357	1373
350/60-17.5	7040/Voie 1034	--	--	--	--	--	1064	--	1414
33x12,50 R15	6960/Voie 1000	--	--	--	--	1000	1084	1343	1427
320/65 R18	6920/Voie 990	--	990	--	1299	984	1100	1293	1409
340/65 R18	6940/Voie 984	--	990	--	1313	984	1100	1307	1423

Rayon de braquage le plus petit selon DIN 7020, mesuré au point le plus extérieur du véhicule		Voie normale (entre-axe 924) (à l'arrière moyeux de 55 mm, de série)				avec entretoises de moyeux à l'arrière type 5092-3 = 100 mm à l'avant type 572 = 55 mm			
		Largeur de voie (e)		Largeur totale (f)		Largeur de voie (e)		Largeur totale (f)	
440/50 R17	7190/Voie 1144	--	--	--	--	--	1144	--	1575
31x15,50-15	7090/Voie 1106	--	--	--	--	--	1106	--	1479
33x15,50-15	7120/Voie 1106	--	--	--	--	--	1106	--	1501
400/60-15.5	7140/Voie 1124	--	--	--	--	--	1124	--	1524

Vitesses théoriques max. pour un régime de 2 500

Groupe, vitesse		S 4	S 3	S 2	S 1	M 4	M 3	M 2	M 1	L 4	L 3	L 2	L 1
Rapport global de transmission en marche avant		13,2	20,4	33,9	61,5	15,8	24,4	40,6	73,8	55,6	86	143,1	259,6
	m	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h
7,50-18 R18	0,408	29,1	18,9	11,3	6,3	24,4	15,8	9,5	5,2	6,9	4,5	2,7	1,5
10,5-18 MPT	0,423	30,2	19,5	11,8	6,5	25,2	16,3	9,8	5,4	7,2	4,6	2,8	1,5
280/70 R18	0,406	29,0	18,8	11,3	6,2	24,2	15,7	9,4	5,2	6,9	4,4	2,7	1,5
33x12,50-15	0,404	28,8	18,7	11,2	6,2	24,1	15,6	9,4	5,2	6,8	4,4	2,7	1,5
250/80-18	0,414	29,5	19,1	11,5	6,3	24,7	16,0	9,6	5,3	7,0	4,5	2,7	1,5
320/65 R18	0,413	29,5	19,1	11,5	6,3	24,6	15,9	9,6	5,3	7,0	4,5	2,7	1,5
340/65 R18	0,433	30,9	20,0	12,0	6,6	25,8	16,7	10,1	5,5	7,3	4,7	2,9	1,6
350/60-17.5	0,406	29,0	18,8	11,3	6,2	24,2	15,7	9,4	5,2	6,9	4,4	2,7	1,5
33x12,50 R15	0,401	28,6	18,5	11,1	6,1	23,9	15,5	9,3	5,1	6,8	4,4	2,6	1,5
440/50 R17	0,410	29,3	18,9	11,4	6,3	24,5	15,8	9,5	5,2	6,9	4,5	2,7	1,5
31x15,50-15	0,364	26,0	16,8	10,1	5,6	21,7	14,1	8,4	4,6	6,2	4,0	2,4	1,3
33x15,50-15	0,396	28,3	18,3	11,0	6,1	23,6	15,3	9,2	5,1	6,7	4,3	2,6	1,4
400/60-15.5	0,413	29,5	19,1	11,5	6,3	24,6	15,9	9,6	5,3	7,0	4,5	2,7	1,5

Caractéristiques techniques du moteur

Type de véhicule	A5.62, A5.62P, F560, L560
Caractéristiques du moteur	**Description du type**
Fabricant	Deutz AG
Désignation du type	D2011 L04i EU Phase IIIA
Modèle	Série à la verticale
Fonctionnement	Diesel quatre temps
Refroidissement	Refroidissement air / huile intégré
Système d’injection	Injection directe
Nombre de cylindres	4
Alésage des cylindres	∅ 96 mm
Course	125
Cylindrée	3 619 cm^3
Taux de compression	1 : 19
Pression de compress.	
Pression d’admission	
Jeu des soupapes lorsque le moteur est froid	Soupape d'admission 0,3 mm Soupape d'échappement 0,5 mm
Consommation de carburant correspond	222 g/kW-h à 2 500 tr/min
	environ 5.49 l
Filtre à air	Filtre à air sec avec avertisseur sonore Mann + Hummel

Type de véhicule	A5.62, A5.62P, F560, L560
Caractéristiques du moteur	**Description du type**
Système de lubrification	Graissage par circulation d'huile
Consommation d'huile	0,5 % max. de carburant
Filtre à huile	Cartouche interchangeable dans le courant principal
Pression d'huile pour n = 900 tr/min	2,0 - 2,5 bars
Régime nominal	2 500 tr/min
Compte-tours au ralenti supérieur	2 600 tr/min + 200 tr/min
Compte-tours au ralenti inférieur	900 - 950 tr/min
Couple max. selon 97/68 CE	190 Nm à 1 700 tr/min
Puissance	selon 97/68 CE pour n = 2 500 tr/min 45,9 kW (62 CV)

Caractéristiques techniques Système de carburant

Type de véhicule	A 5.62, A 5.62P, F560, L560
Système de carburant	**Description du type**
Désignation du type	D2011 L04i EU Phase IIIA
Pompe à injection	Pompe à injection individuelle Motorpal
Régulateur	Régulateur de vitesse inté- gré dans le couvercle avant
Injecteur	Injecteur à trous
Pression d'injection	170 bars + 10 bars
Calage de l'injection	$2{,}5^0 \pm 0{,}5^0$ avant le point mort haut

Équipement des modèles

Modèle	Transmission	Type d'essieu	Type de moteur	Puissance du moteur
A-Trac 5.62 F560	Transmission réversible mécanique	Essieu standard	D2011 L04i	45,9 kW (62 CV) selon 97/68 CE
A-Trac 5.62 P L560	Transmission réversible mécanique	Pont déporté	D2011 L04i	45,9 kW (62 CV) selon 97/68 CE

Modules : Entraînement, direction

Module	Information complémentaire	Description
Transmission	Transmission réversible mécanique	12 rapports avant, 12 rapports arrière avec essieux planétaires
Prises de force		2 prises (avant et arrière) sens de rotation : vers la droite constaté au niveau de l'embout de la prise de force
- Régime avant		1 000 tr/min à 2 360 tr/min moteur
- Régime arrière		540 tr/min à 2 450 tr/min moteur, 750 tr/min à 2 520 tr/min moteur
- Profil des arbres cannelés		1 3/8" (6) DIN 9611
Embrayage de prise de force		Embrayage humide à lamelles
Blocage de différentiel		Avant et arrière avec enclenchement simultané possible
Direction		
- Type		Hydrostatique avec 2 vérins de direction, double action
- Soupape de direction		Orbitol OSPC 125 LS

Modules : Système hydraulique

Module	**Information complémentaire**	**Description**
Relevage arrière		
- Type		Trois points normalisés Holder, troisième point réglable
- Fixation		Catégorie I
- Force de levage		18 000 N (mesurée au niveau des points de montage)
- Cylindres		2 pièces, simple effet
Relevage avant		
- Type		Trois points normalisés HOLDER, troisième point réglable
- Fixation		Catégorie I
- Force de levage		7 000 N
- Cylindres		1 pièce, à double action
Hydraulique de travail		
Pompe		Turolla
- Volume aspiré		14 cm^3 (35 l/min à 2 500 $tr/^{min}$ régime moteur
- Pression de service		180 - 190 bars
Réservoir d'huile hydraulique		18 l

Modules : Freins, attelage à boule, système électrique

Module	**Information complémentaire**	**Description**
Freins	**à partir du n° de châssis 42100441, 42200171 (à partir de juin 06)**	
- Frein de service		Frein multidisques, humide, agissant sur les 4 roues
- Actionnement		Hydraulique
- Frein de stationnement		Frein multidisques, humide, agissant sur les 4 roues
- Actionnement		Mécanique
Attelage à boule		
- Type		Scharmüller, réglage en hauteur et d'orientation
Système électrique		
- Tension de service		12 V en tension continue
- Batterie		12 V/95 Ah
- Alternateur		12 V/80 A
- Moteur du démarreur		12 V/2,2 kW

Aperçu des équipements spéciaux et des variantes (sélection)

Module	Information complémentaire	Dimension, réfé-rence
Filtre à charbon actif	pour ventilation de la cabine	150 436
Phare de travail arrière		145 282
Relevage avant	pour F560 et L560	131513
Élément chauffant pour le préchauffage de l'huile	à partir de -20 °C (courant alternatif 230 V)	127 178
Climatisation intégrée		154 926
Transmission à vitesse rampante avec tige de commande		156 093
Rallonge pour prise de force		131 057
Régulateur de débit 1		156 332
– Pompe d'alimentation		Turolla
– Volume aspiré		14 $cm^3/tr/^{min}$
– Débit		0 - 25 l/min
– Pression maximale		200 bars

Module	Information complémentaire	Dimension, référence, type
Régulateur de débit du circuit 2		156 361
– Pompe d'alimentation	Pompe tandem	
– Volume aspiré		11 cm³/tr/min
– Débit		0 - 25 l/min
– Pression maximale		200 bars
Bloc de distribution électrique 6/2 arrière		142 210
Bloc de distribution électrique 6/2 avant		142 211
Bloc de distribution électrique 8/3 avant		142 212

Niveau sonore dB (A) et valeurs d'absorbance

Selon la norme CE 77/311/CEE (mesure selon Annexe II), le véhicule émet les niveaux sonores suivants (mesurés à l'oreille du conducteur)

Modèle	Niveau sonore dB (A)					Valeurs d'absorbance
	Cadres de sécurité	Cabine partielle		Cabine		
	2 et 6 montants	ouvert[1)]	fermé	ouvert[1)]	fermé	
F560	89	89	87	85	85	0,8
L560	89	89	87	85	85	0,8

1) Toit ouvrant et pare-brise ouverts

Identification des gaz d'échappement

La valeur d'absorbance est indiquée sur la plaque signalétique.

Description

Vue d'ensemble du véhicule Vue avant droite



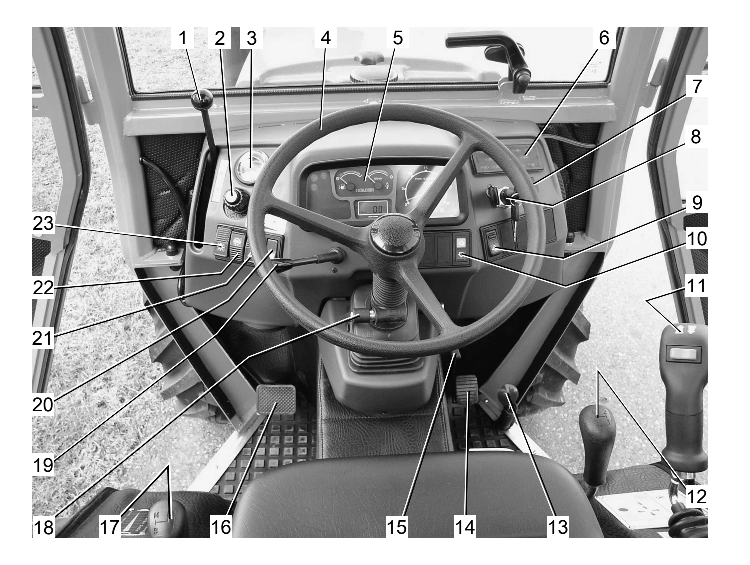
1 Réservoir de stockage de l'essuie-glace
2 Cabine du conducteur
3 Phare supérieur
4 Feux de position, clignotants
5 Essuie-glace, lave-glace
6 Embout de remplissage de carburant
7 Champignon aspirateur avec filtre à air
8 Coupleur hydraulique rapide pour élément rapporté
9 Phare inférieur
10 Coupleur hydraulique rapide pour élément rapporté
11 Trappe d'accès pour contrôles de l'huile moteur
12 Essieu avant
13 Essieu arrière

Vue d'ensemble du véhicule Vue arrière droite



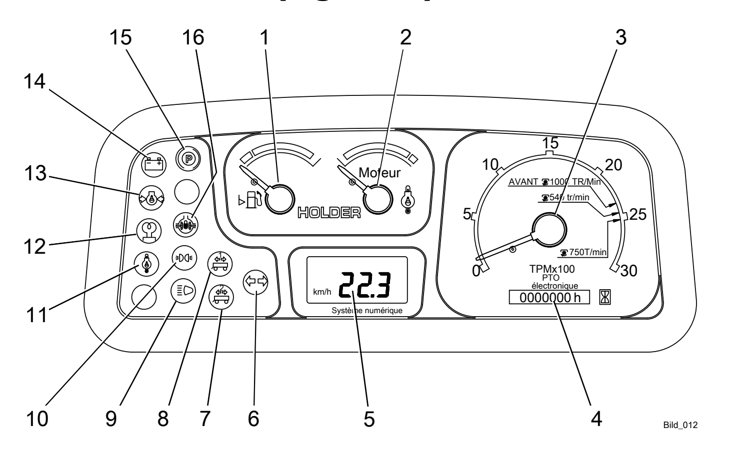
1 Essieu avant
2 Essieu arrière
3 Coupleur hydraulique rapide pour élément rapporté
4 Dispositif de déblocage par câble pour relevage arrière
5 Relevage arrière du cadre de relevage inférieur
6 Troisième point
7 Phare de recul
8 Feu stop, clignotants
9 Prise pour éclairage de la remorque
10 Coupleur hydraulique rapide pour élément rapporté
11 Éclairage de la plaque d’immatriculation
12 Logement pour gyrophare

Éléments de commande au niveau du siège conducteur



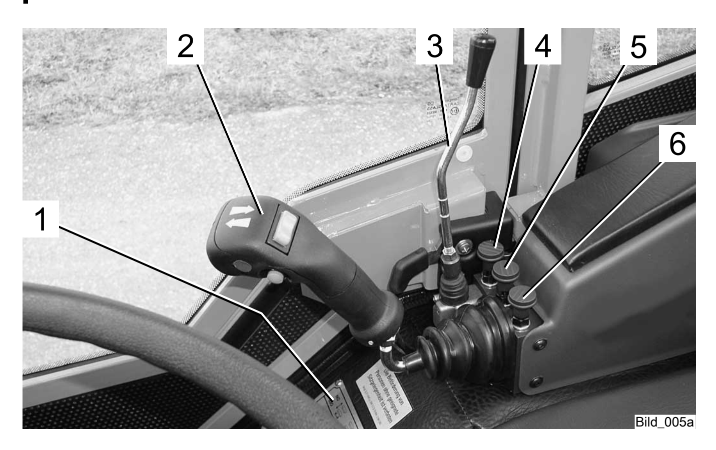
1. Levier de commutation de l'embrayage à lamelles enclenchable sous charge
2. Bouton de réglage du régime moteur
3. Indicateur de température de l'huile hydraulique
4. Volant
5. Tableau de bord
6. Fusibles du véhicule
7. Prise du véhicule
8. Interrupteur de démarrage
9. Interrupteur d'huile de circulation du 2e régulateur de débit jusqu'à avril 2012.
   À partir de mai 2012, voir « Éléments rapportés, régulateur de débit II », page 186
10. Bouton sens de marche
11. Manipulateur en croix avec bouton sens de marche
12. Levier de changement de vitesse
13. Pédale d'accélération
14. Pédale de frein
15. Réglage en hauteur de la colonne de direction
16. Pédale d'embrayage
17. Levier de commutation des groupes
18. Réglage de l'inclinaison de la colonne de direction
19. Interrupteur de clignotant avec feux de route et fonction de klaxon
20. Interrupteur de soufflerie
21. Interrupteur des feux de détresse
22. Interrupteur avec blocage de différentiel
23. Interrupteur d'éclairage

Tableau de bord (légendes)



1 Indicateur de niveau de carburant
2 Indicateur de température de l'huile moteur
3 Indicateur de régime avec marquages pour régimes des prises de force
4 Compteur d'heures de service
5 Affichage numérique de la vitesse
6 Clignotants
7 Clignotants 2 remorque
8 Clignotants 1 remorque
9 Feux de route
10 Feux de croisement
11 Température de l'huile moteur
12 Voyant de contrôle du préchauffage
13 Voyant de contrôle de la pression de l'huile moteur
14 Voyant de contrôle de la batterie
15 Frein de stationnement
16 Blocage de différentiel

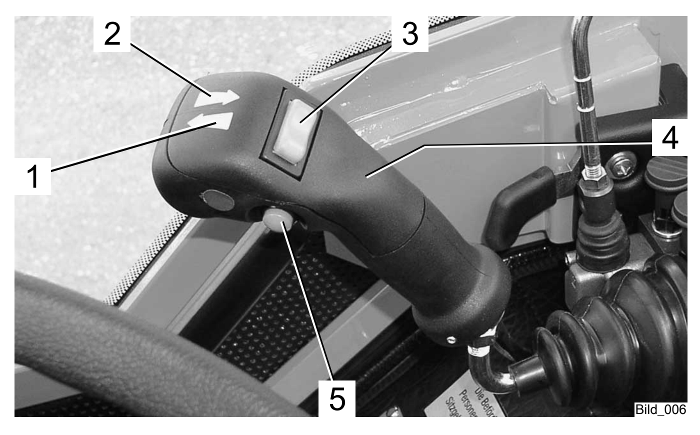
Dispositifs de commande pour éléments rapportés*

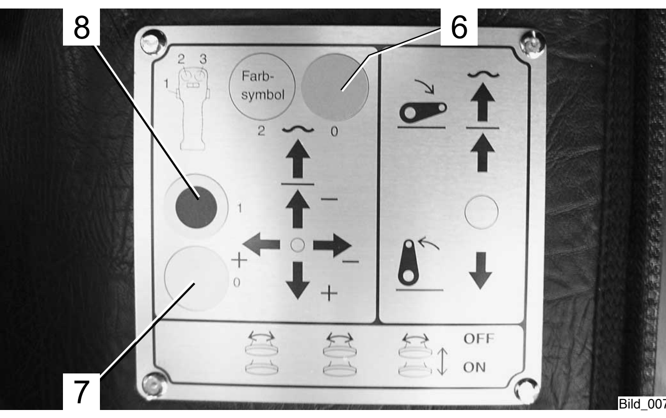


1 Panneau indicateur pour fonctions du manipulateur en croix
2 Manipulateur en croix
3 Levier de commande du relevage arrière
4 Bouton de verrouillage pour relevage arrière
5 Bouton de verrouillage pour manipulateur en croix droite / gauche
6 Bouton de verrouillage pour manipulateur en croix avant / arrière

* Équipement spécial

Manipulateur en croix





1 Flèche de sens de marche en avant (s'allume en cas de sélection)
2 Flèche de sens de marche en arrière (s'allume en cas de sélection)
3 Bouton sens de marche (gauche en avant, droite en arrière)
4 Manipulateur en croix
5 Bouton de fonction pour bloc de distribution électrique*
6 Asservissement hydraulique** Manipulateur en croix avant / arrière
7 Asservissement hydraulique** Manipulateur en croix gauche / droite
8 Asservissement hydraulique** Manipulateur en croix gauche, simultanément à droite avec bouton de fonction (5)

* Équipement spécial
** Respecter les symboles de couleurs

Accélérateur à main du régime moteur



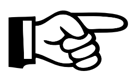
1 Bouton intérieur pour réglage grossier
2 Anneau extérieur pour réglage grossier

Bouton intérieur (1) pour réglage grossier

- Appuyer sur le bouton (9) et retirer avec l'anneau extérieur (8) = augmentation du régime
- Appuyer sur le bouton (9) et pousser en arrière avec l'anneau extérieur (8) = diminution du régime
- Enfoncer rapidement le bouton (9) : réglage d'urgence à l'état initial (au ralenti)

Anneau extérieur (2) pour réglage précis :

- Dans le sens horaire = augmentation du régime
- Dans le sens antihoraire = diminution du régime



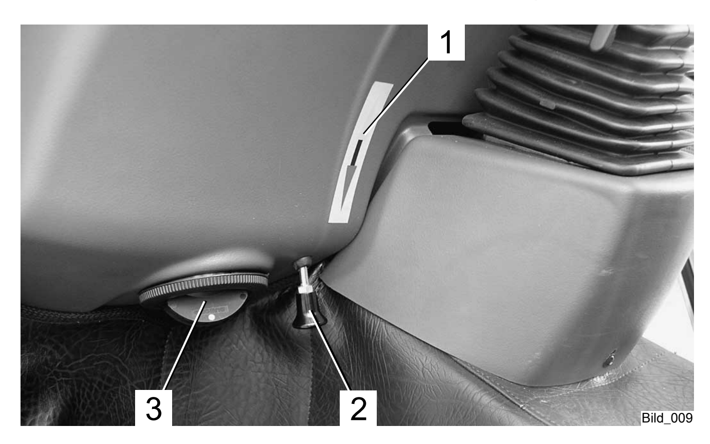
RENSEIGNEMENT
L'actionnement simultané de la pédale d'accélération permet de commander l'accélérateur à main (5).

Éléments de commande des pédales du siège conducteur



1 Pédale de frein
2 Pédale d’accélération
3 Pédale d'embrayage

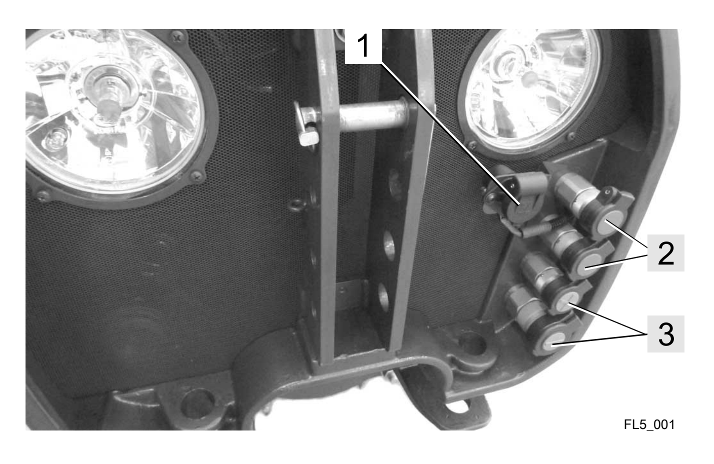
Élément de commande du chauffage*



1 Panneau indicateur
- plus chaud en partie inférieure
- plus froid en partie supérieure
2 Registre de chauffage
3 Buse d'air

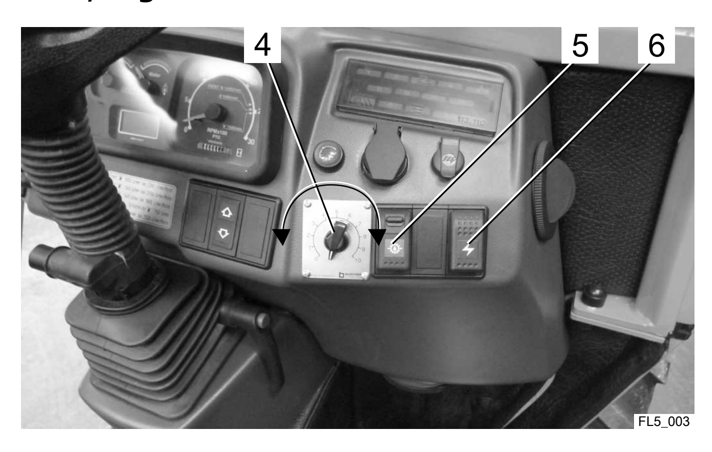
* Équipement spécial

Éléments de commande avant



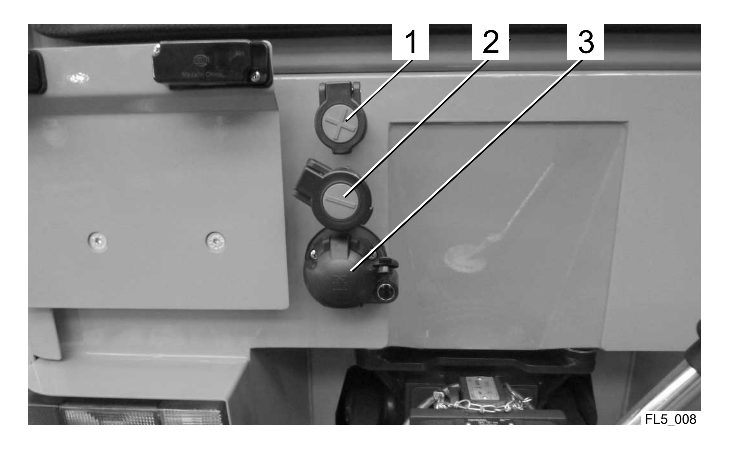
1 Prise 12 V DIN 9680
2 Coupleurs hydrauliques
3 Coupleurs hydrauliques du régulateur de débit II et liaison régulateur de débit I et II

Élément de commande pour prise avant 12 V, régulateur de débit II



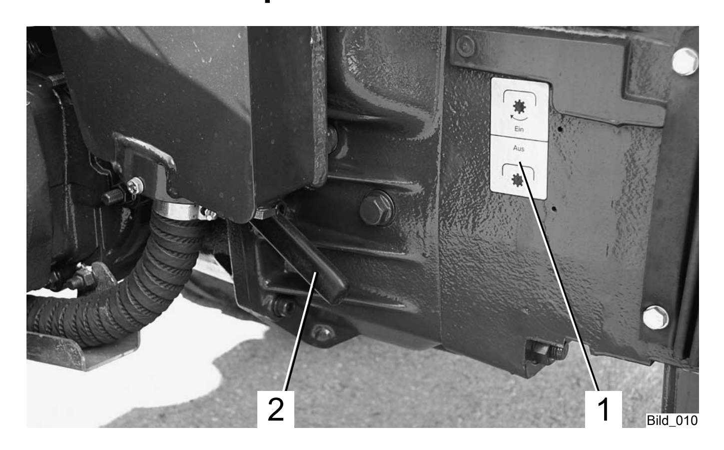
4 Régulateur rotatif de débit d'huile du régulateur de débit II
5 Commutateur de sécurité pour régulateur de débit II
6 Commutateur marche-arrêt pour prise 12 V avant

Éléments de commande arrière



1 Coupleur hydraulique Pression du régulateur de débit I
2 Coupleur hydraulique Retour du régulateur de débit I
3 Prise (ISO 4165) pour éclairage de la remorque avec la prise du véhicule 12 V (à 2 pôles)

Commande des prise de force avant*

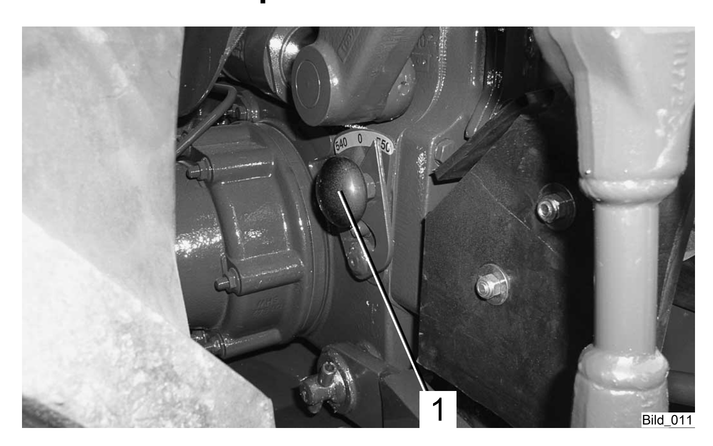


1 Panneau indicateur pour régime des prises de force
- Position supérieure = Marche 1 000 tr/min
- Position inférieure = Arrêt

2 Levier pour commande des prises de force

* Équipement spécial

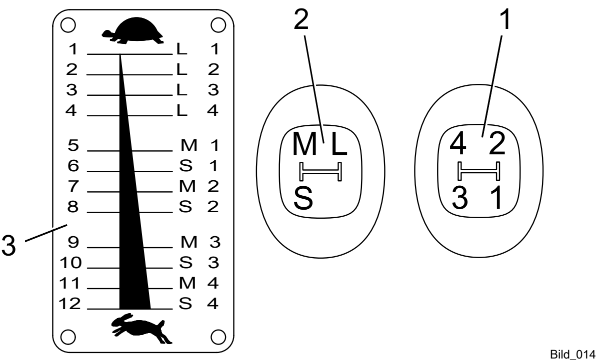
Commande des prises de force arrière



1 Bouton de commande des prises de force
- Position avant = Marche 540 tr/min
- Position moyenne = Arrêt
- Position arrière = Marche 750 tr/min

Éléments de commande pour transmission réversible mécanique



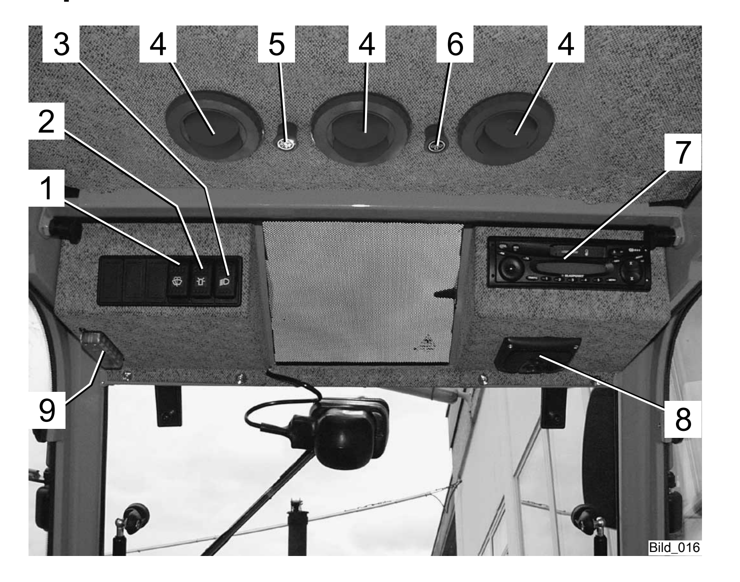


1 Levier de changement de vitesse (dans le sens de marche droite) avec 4 rapports synchronisés 1-2-3-4

2 Levier de commutation des groupes (dans le sens de marche gauche) avec 3 crans de commutation :
S = Rapide
M = Moyen
L = Lent

3 Panneau indicateur pour possibilités de commande

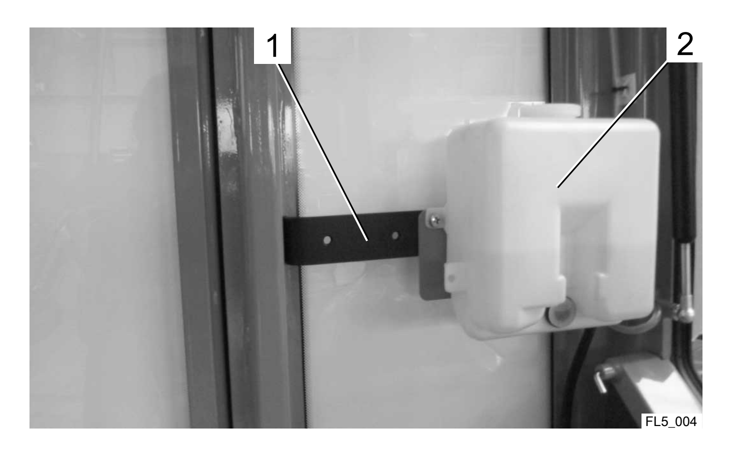
Éléments de commande de la cabine, partie supérieure



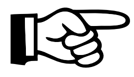
1 Commutateur pour essuie-glace, lave-glace avant
2 Commutateur du gyrophare
3 Phare supérieur
4 Buses d'évacuation d'air* pour climatisation
5 Commutateur rotatif de régulation thermique * pour climatisation
6 Commutateur rotatif de niveaux de soufflage * pour climatisation
7 Radio*
8 Haut-parleurs*
9 Fusibles de la cabine

* Équipement spécial

Point de fixation pour éléments de commande



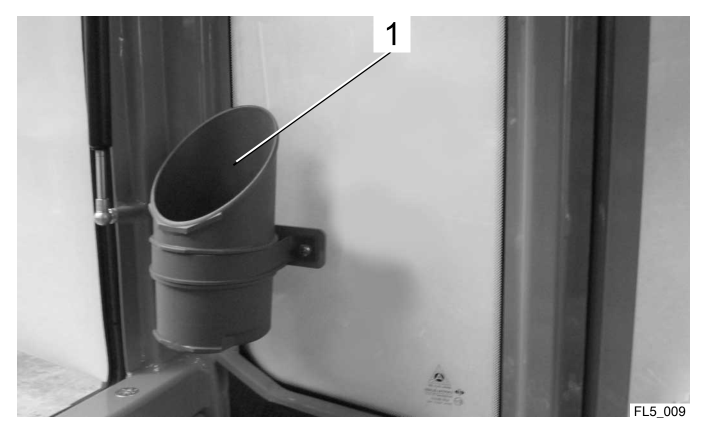
1 Possibilité de fixation pour éléments de commande
2 Réservoir de liquide pour système lave-glace



RENSEIGNEMENT

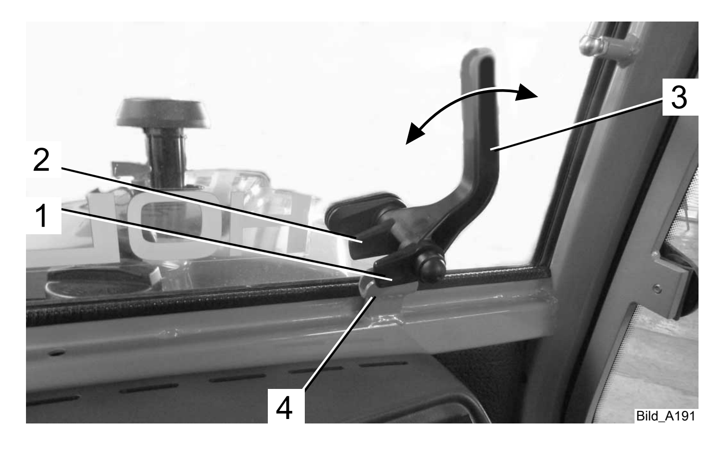
Le montant (1) offre une possibilité de fixation des éléments de commande pour éléments rapportés.

Éléments de commande gauche, derrière le siège



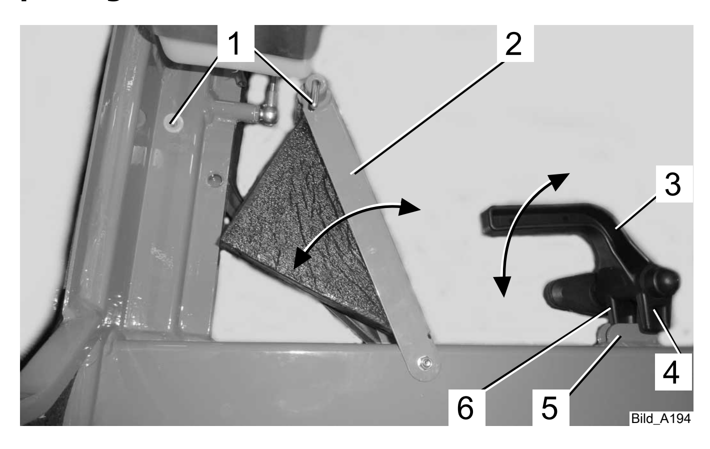
1 Porte-gobelet, dépôt pour ustensiles

Élément de commande du pare-brise



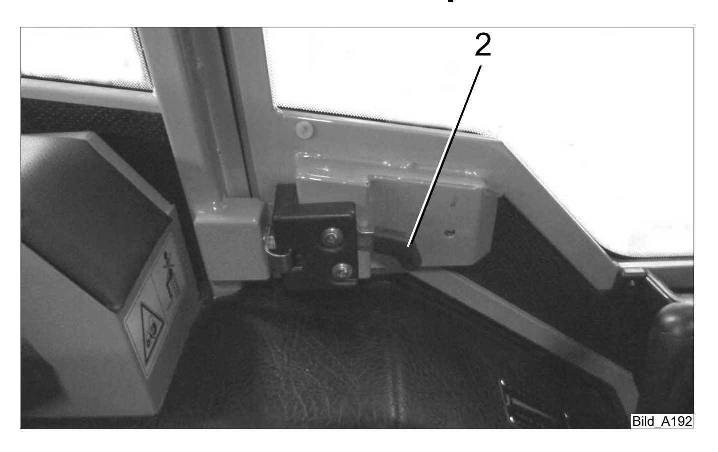
1 Position de ventilation
2 Position fermée
3 Poignée d'ouverture et de fermeture
4 Verrouillage

Éléments de commande de la vitre arrière et passage des câbles



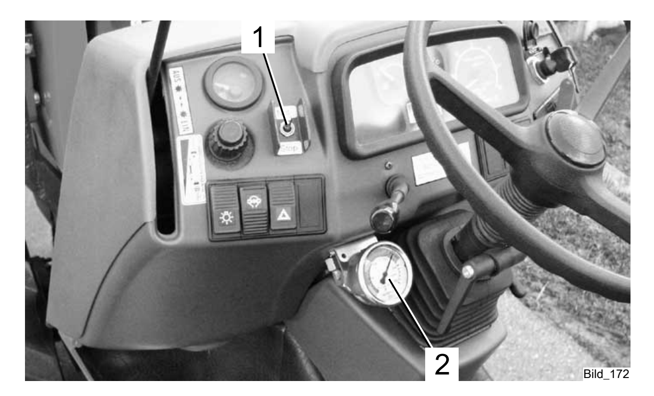
1 Goupille de sécurité pour passage des câbles
2 Passage des câbles
3 Poignée d'ouverture et de fermeture
4 Position de ventilation
5 Verrouillage
6 Position fermée

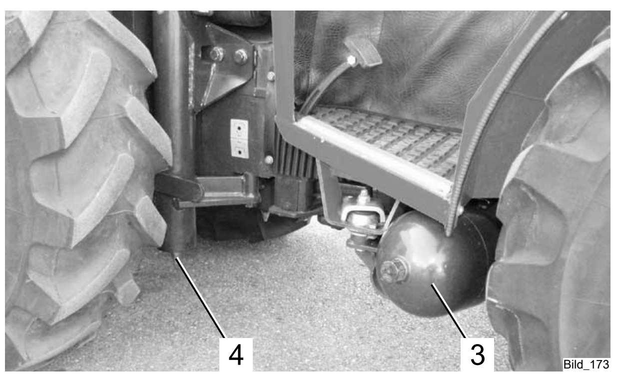
Éléments de commande des portes



1 Ouvre-porte (côté droit et côté gauche)

Élément de commande du système de freinage d'urgence sur terrain escarpé*



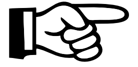


1 Commutateur de frein de secours
2 Manomètre
3 Accumulateur
4 Épine de freinage

Sortie de secours

Pour un véhicule avec cabine, il existe les sorties de secours suivantes en cas d'urgence :

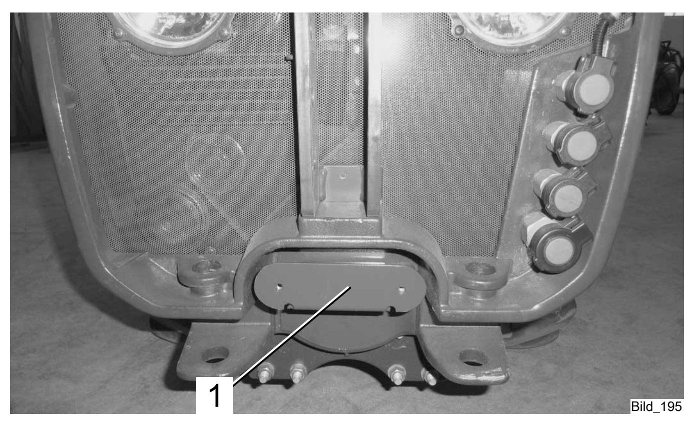
Porte gauche et droite :	Ouverture possible à la fois de l'intérieur et de l'extérieur de la cabine.
Toit de cabine sans climatisation :	Ouverture possible uniquement de l'intérieur de la cabine.
Toit de cabine avec climatisation :	Le toit de cabine**ne peut pas**être ouvert.



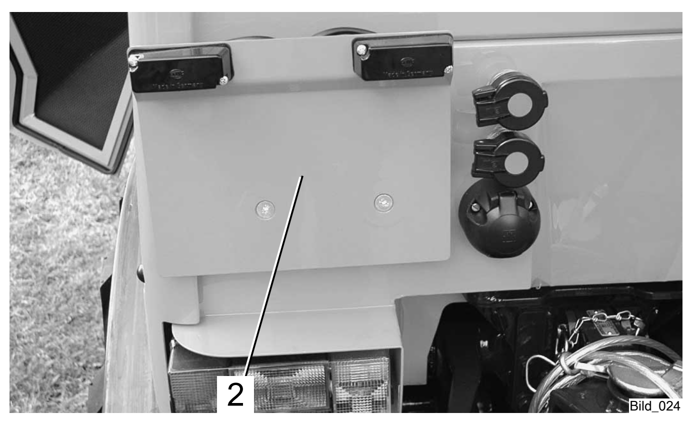
RENSEIGNEMENT

En cas de braquage max. vers la gauche ou la droite, il devient impossible d'ouvrir la porte correspondante : elle ne peut donc plus être utilisée en tant que sortie de secours.

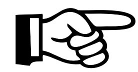
Instructions de montage pour plaques d'immatriculation



- Installer la plaque d'immatriculation avant sur la plaque de montage (1).



- Installer la plaque d'immatriculation arrière (2) à l'arrière au-dessus du feu arrière gauche.



RENSEIGNEMENT

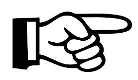
Vous trouverez des informations relatives aux dimensions de plaques autorisées auprès des services d'immatriculation du pays concerné.

Équipement de série

Le véhicule est livré avec les accessoires suivants :

- Manuel d'utilisation
- Carnet de service
- Chemise pour les papiers du véhicule
- 2 clés de contact
- 4Clé de la portière
- 2 clés de bouchon de réservoir
- Porte-clés
- Troisième point avec connecteur
- Câble d'actionnement pour crochet d'attelage
- Pass Bio pour la justification de remplissage avec de l'huile hydraulique non-polluante
- Manuel d'utilisation Deutz
- Liste des pièces de rechange Deutz

La fourniture peut varier selon l'équipement et la commande.



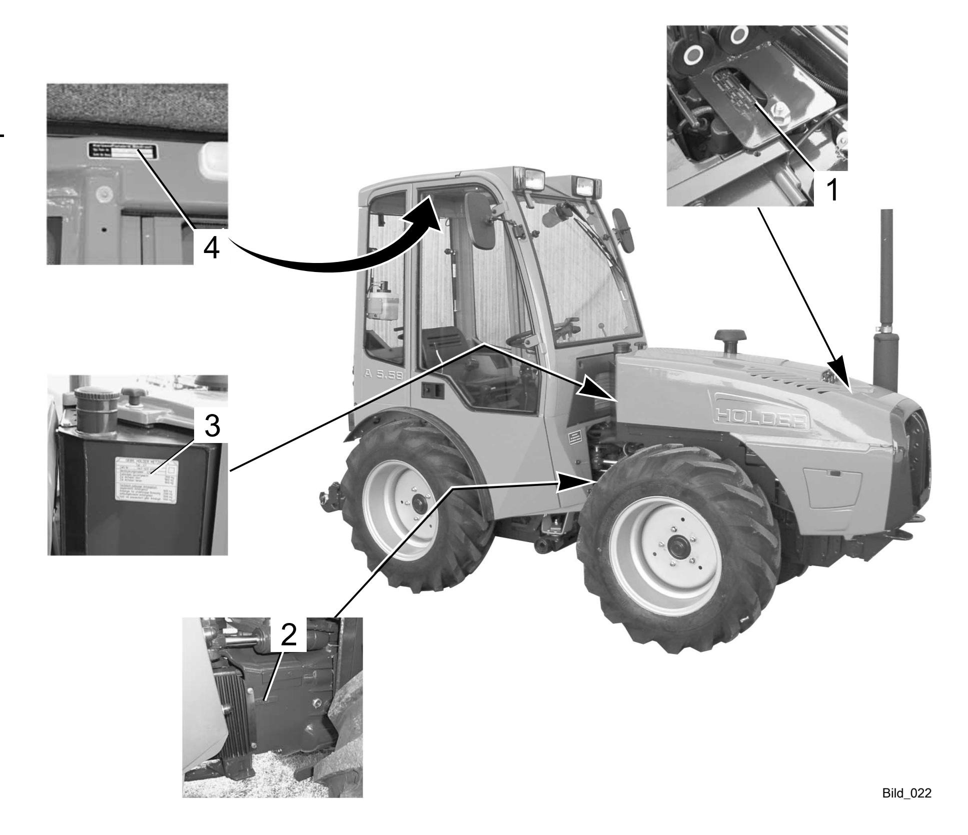
RENSEIGNEMENT

Les illustrations peuvent différer de l'équipement réel selon la variante.

Équipements spéciaux et variantes voir le tarif Holder actuel de la gammeFL560

Emplacements des marquages

1	Plaque signalétique du moteur
2	Numéro de châssis
3	Plaque signalétique du véhicule
4	Plaque signalétique de la cabine



Mise en service

Contrôles quotidiens et travaux avant la mise en service

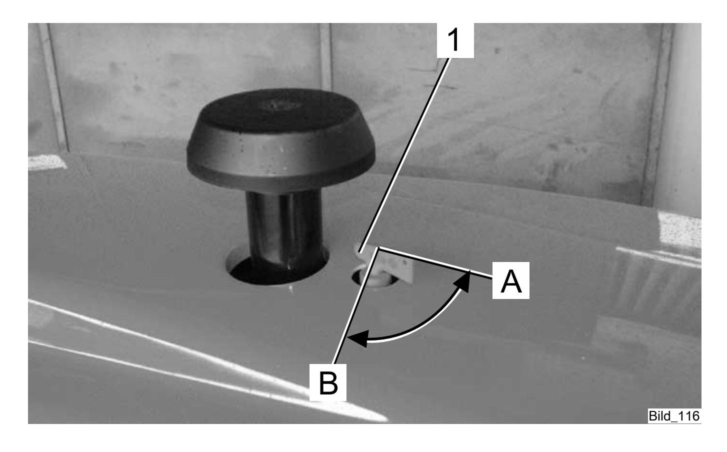


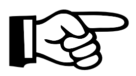
AVIS

Mise en garde d'une mauvaise utilisation du véhicule

Vous trouverez des informations concernant le contrôle du véhicule sur les pages suivantes.
Familiarisez-vous avec toutes les fonctionnalités et installations du véhicule avant le commencement des travaux.
Lors de tous les contrôles le véhicule doit être à l'arrêt et éteint.
Si vous constatez des endommagements ou des manques lors du contrôle, ils doivent être éliminés immédiatement. Il est interdit d'utiliser le véhicule s'il présente des endommagements ou des manques.
Toutes les installations de protection et de sécurité doivent être entièrement en état de fonctionner, elles ne doivent pas être enlevées ou rendues inefficaces. Ne modifiez pas les paramètres définis.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Utiliser le coupe batterie





RENSEIGNEMENT

Coupez en cas d'arrêt prolongé

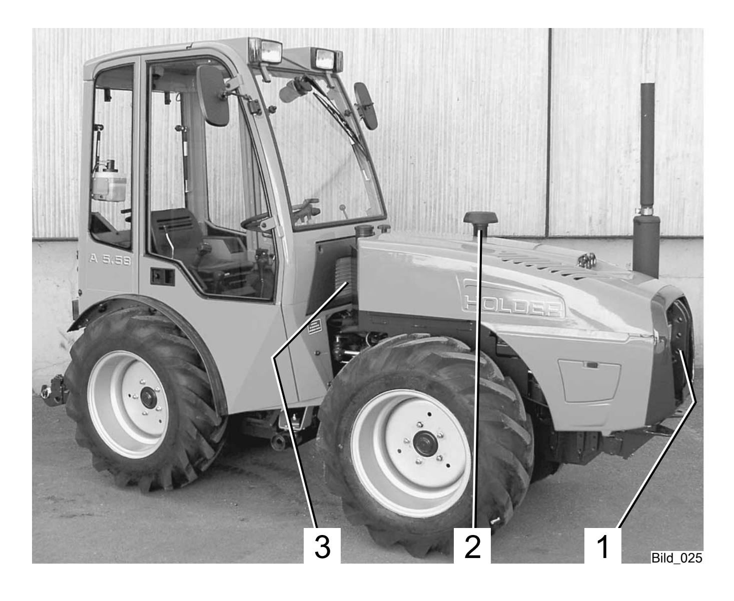
Lors de temps d'immobilisation du véhicule plus longs, désactiver le coupe batterie.

Procédure

La clé amovible (1) permet de couper entièrement l'alimentation électrique de la batterie ou de mettre cette dernière sous tension.

1. Enficher la clédans le coupe batterie (2) et placer dans la position souhaitée.
2. Position **A = marche**, position **B = arrêt**

Contrôler le radiateur et la grille de protection





AVIS

Mise en garde des surfaces très chaudes

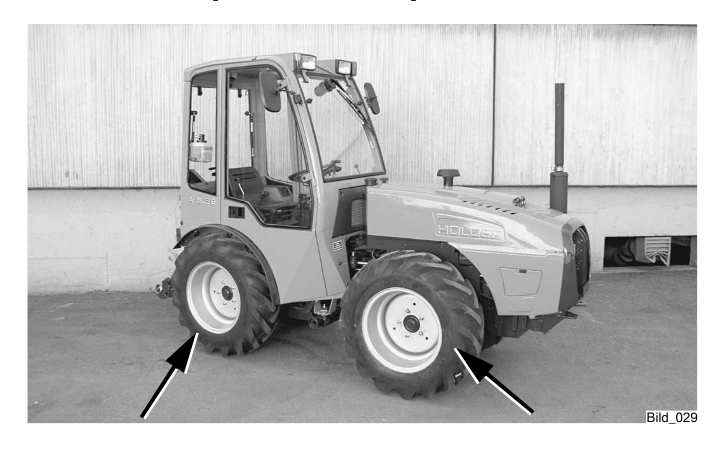
Des surfaces du moteur ou de l'installation d'échappement sont très chaudes si le moteur fonctionne.

Laissez refroidir le moteur et le véhicule avant tout travaux de contrôle ou de maintenance.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Procédure

1. S'assurer de la propreté des grilles de protection (1 et 3).
2. Nettoyer les grilles si nécessaire.
3. L'aspiration d'air du filtre à air (2) doit être propre.

Contrôler la pression des pneus





DANGER

Risque d'explosion et d'accident.

Mettez toujours la pression correcte dans les pneumatiques et respectez la capacité de charge des pneumatiques.
N'utilisez pas de pneumatiques présentant des défauts ou usés.
Utilisez toujours 4 pneus de même type et de même taille.
Une pression trop importante ou trop faible entraine un risque d'explosion et d'accident. En cas de dépassement de la capacité de charge les pneumatiques peuvent devenir défaillants.
Voir le chapitre des caractéristiques techniques sous "Pneumatiques" pour avoir la bonne pression des pneus et la capacité de charge des pneus.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Procédure

1. Contrôler la pressiondes quatre pneus. La pression doit être identique pour l'ensemble des pneus.
2. En cas de conduite sur route rapide, respecter la pression d'air prescrite.
3. Ne pas dépasser la capacité de charge des pneus.
4. Une pression trop faible entraîne une augmentation de la résistance au roulement. De ce fait, la consommation de carburant augmente, tout comme l'usure des pneus, entraînant ainsi une dégradation du comportement

en marche.
5. Une pression trop importante affecte le comportement en marche. L'usure des pneus augmente et le confort de conduite s'en trouve dégradé.

Vérifiez le crochet d'attelage



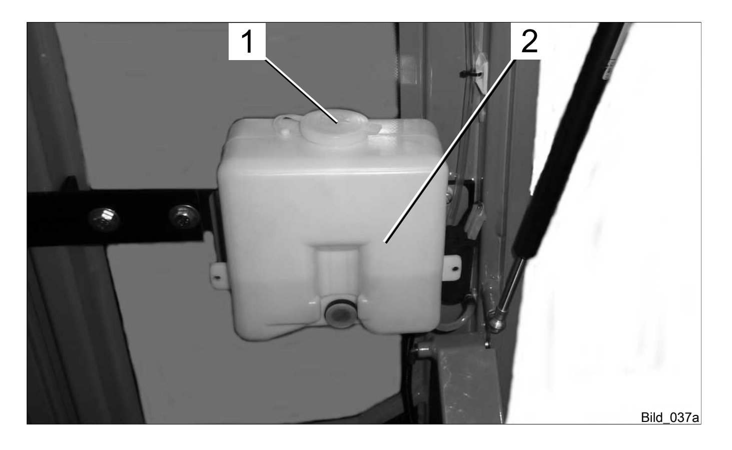
Bild_028

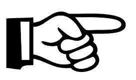
Procédure

1. S'assurer que le dispositif d'attelage est dans un état conforme et fonctionne correctement.

(voir chapitre « Remorquer », page 190).

Appoint en liquide lave-glace





RENSEIGNEMENT

Remettre du liquide de lavage correctement

En hiver, utilisez un antigel adapté pour éviter que l'installation de lavage ne gèle.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque dommages sur le véhicule.

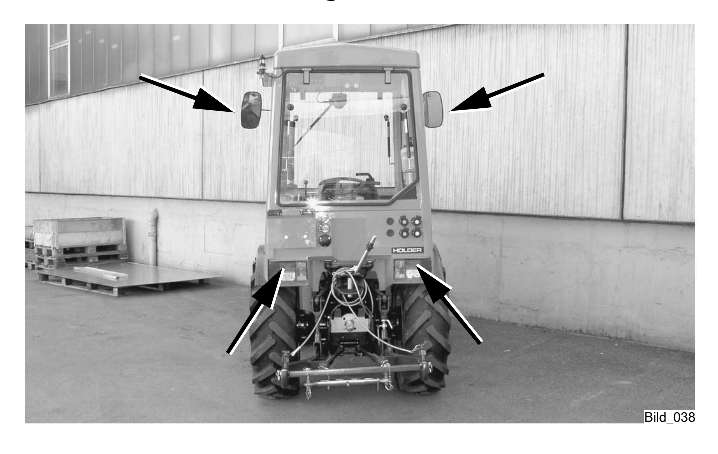
Le réservoir du liquide pour système lave-glace se trouve derrière le siège conducteur.

Procédure

1. Ouvrir le bouchon (1) et verser le liquide lave-glace dans le réservoir (2).

Volume de remplissage env. 1,3 l

Contrôle de l'éclairage et du rétroviseur





AVIS

Mise en garde d'un éclairage du véhicule absent ou défectueux

Remplacez immédiatement des ampoules ne fonctionnant pas. N'utilisez que des ampoules en état de fonctionner et ayant une luminosité suffisante.

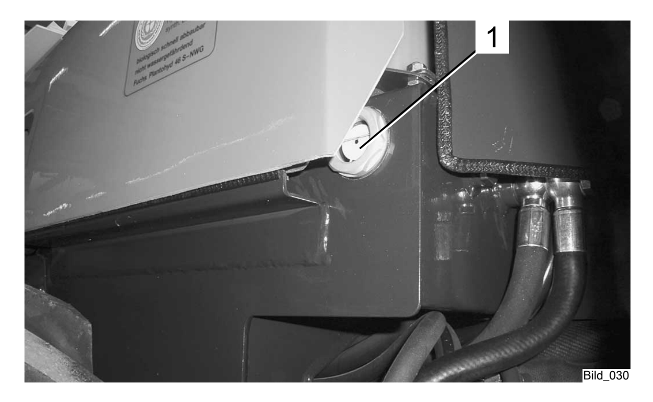
.

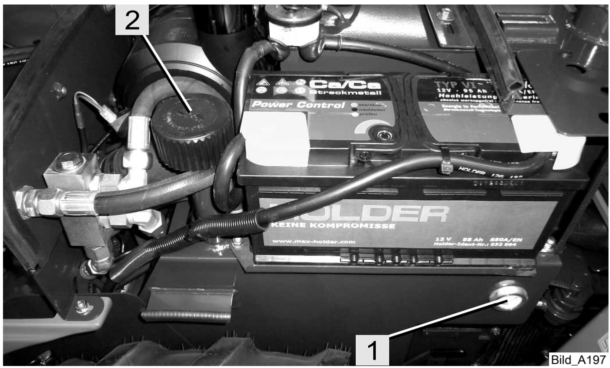
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves suite à des accidents de circulation.

Procédure

1. Vérifiez l'installation d'éclairage au niveau de son fonctionnement correct.
   voir Fonctionnement « Activation de l'éclairage », page 122).
2. Ajuster le rétroviseur de manière à ce que la piste arrière et la zone de travail soient bien visibles.

Contrôler le niveau d'huile hydraulique, faire l'appoint le cas échéant







DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas manger ou boire en maniant ces consommables.
Évitez d'inspirer le brouillard de pulvérisation. Après avoir inhalé des brouillards ou des vapeurs inspirez de l'air frais.
Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Si les troubles persistent, consulter un médecin. En cas d'ingestion, ne provoquez pas de vomissement, mais consultez absolument un médecin.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.



DANGER

Risque de dérapage

Ne renversez pas ou ne laissez pas s'écouler des consommables. Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Évitez de mélanger les consommables avec de l'eau.
Conservez toujours l'huile dans des récipients qui respectent les dispositions concernant l'environnement.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.







DANGER

Risques d'incendie dus aux échappements chauds.

Éloignez les matériaux inflammables de l'échappement. Les gaz d'échappement sont très chauds et peuvent facilement enflammer du matériel inflammable.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



PRECAUTION

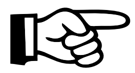
Attention aux consommables qui s'échappent !

- Portez toujours votre équipement personnel en maniant les consommables (lunettes de protection, gants de protection).
- Tenez compte des règlements de sécurité applicables pour le produit respectif lors du maniement des huiles, des matières grasses et d'autres substances chimiques

(voir des fiches signalétiques de sécurité) !

- Ne dépassez pas la quantité de remplissage conseillée.
- Enlevez immédiatement les produits de lubrification écoulés et mettez-les au rebut en respectant l'environnement.
  Des blessures légères et des dommages sur le véhicule peuvent en être les conséquences.

Procédure



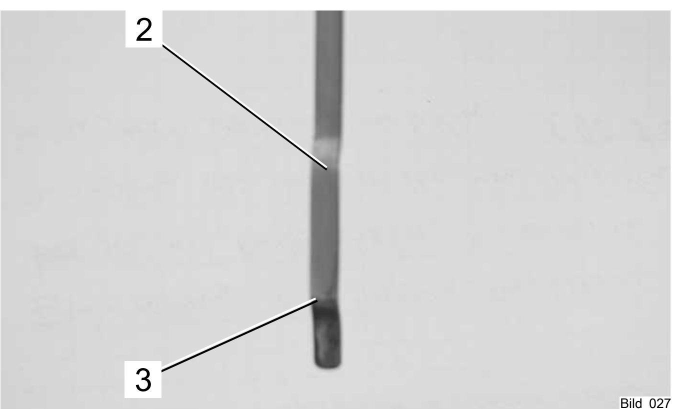
RENSEIGNEMENT

Faire l'appoint en huile conforme aux spécifications. (voir Caractéristiques de maintenance « Fluides utilitaires et lubrifiants » page 226).
Le niveau d'huile doit atteindre la moitié du verre regard (1).
Ne mettez pas trop d'huile !
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de dommages sur le véhicule.

1. Replier tous les vérins hydrauliques.
2. Contrôler le niveau d'huile sur le verre regard (1).
3. Le niveau d'huile doit atteindre la moitiédu verre regard (1).
4. Levez le capot moteur pour rajouter de l'huile (voir les consignes pour la maintenance « Retirer le capot du moteur » page 218).
5. Par le biais de l'embout de remplissage faire l'appoint en huileconforme aux spécifications.

Contrôle du niveau d'huile moteur





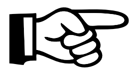


AVIS

Mise en garde des surfaces très chaudes

Des surfaces du moteur ou de l'installation d'échappement sont très chaudes si le moteur fonctionne.
Laissez refroidir le moteur et le véhicule avant tout travaux de contrôle ou de maintenance.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Procédure



RENSEIGNEMENT

Vérifiez le niveau de l'huile moteur uniquement si le véhicule est arrêté à l'horizontale.
Le niveau doit se situer entre les marques MIN et MAX.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de dommages sur le véhicule

La jauge d'huile se trouve à l'avant sur le coté droit derrière la trappe d'accès.

1. Laisser tourner le moteur pendant env. 2 minuteset ouvrir simultanément le robinet de chauffage.
2. Arrêter le moteur et retirer la jauge d'huile (1) après env. 1 minute.
3. Essuyer la jauge d'huile puis insérer à nouveau entièrement.
4. Retirer à nouveau la jauge d'huile et contrôler le niveau d'huile.

Appoint en huile moteur





DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas manger ou boire en maniant ces consommables.
Évitez d'inspirer le brouillard de pulvérisation. Après avoir inhalé des brouillards ou des vapeurs inspirez de l'air frais.
Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Si les troubles persistent, consulter un médecin. En cas d'ingestion, ne provoquez pas de vomissement, mais consultez absolument un médecin.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.





DANGER

Risques d'incendie dus aux échappements chauds.

Éloignez les matériaux inflammables de l'échappement. Les gaz d'échappement sont très chauds et peuvent facilement enflammer du matériel inflammable.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



DANGER

Risque de dérapage

Ne renversez pas ou ne laissez pas s'écouler des consommables. Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Évitez de mélanger les consommables avec de l'eau.
Conservez toujours l'huile dans des récipients qui respectent les dispositions concernant l'environnement.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.



PRECAUTION

Attention aux consommables qui s'échappent !

- Portez toujours votre équipement personnel en maniant les consommables (lunettes de protection, gants de protection).
- Tenez compte des règlements de sécurité applicables pour le produit respectif lors du maniement des huiles, des matières grasses et d'autres substances chimiques (voir des fiches signalétiques de sécurité) !
- Ne dépassez pas la quantité de remplissage conseillée.
- Enlevez immédiatement les produits de lubrification écoulés et

mettez-les au rebut en respectant l'environnement.
Des blessures légères et des dommages sur le véhicule peuvent en être les conséquences.

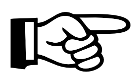


AVIS

Mise en garde des surfaces très chaudes

Des surfaces du moteur ou de l'installation d'échappement sont très chaudes si le moteur fonctionne.
Laissez refroidir le moteur et le véhicule avant tout travaux de contrôle ou de maintenance.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Procédure



RENSEIGNEMENT

Remettre de l'huile correctement

Faire l'appoint en huile conforme aux spécifications. (voir Caractéristiques de maintenance « Fluides utilitaires et lubrifiants » page 226).
Le niveau d'huile doit se situer entre les repères MIN et MAX. Ne mettez pas trop d'huile ! Des dommages sur le moteur peuvent en être la conséquence
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de dommages sur le véhicule.

Ouvrez la trappe d'accès à l'avant sur le coté droit.

1. Ouvrir le couvercle (2) du moteur.
2. Remplir avec la quantité d'huile appropriée.
3. Refermer le couvercle (2).
4. Vérifier le niveau d'huile cinq minutes après le remplissage.

Approvisionnement en carburant (Diesel)

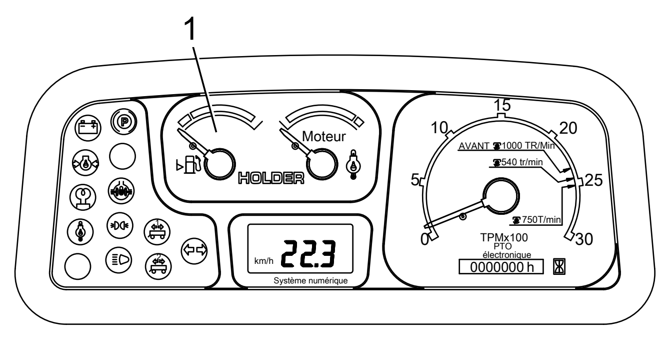


Bild_031



Bild_032



DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas manger ou boire en maniant ces consommables.
Évitez d'inspirer le brouillard de pulvérisation. Après avoir inhalé des brouillards ou des vapeurs inspirez de l'air frais.
Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Si les troubles persistent, consulter un médecin. En cas d'ingestion, ne provoquez pas de vomissement, mais consultez absolument un médecin.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.





DANGER

Risques d'incendie en remettant du carburant

Ne pas faire le plein de carburant à proximité de flammes nues, d'étincelles ou de pièces chaudes du véhicule.
Ne pas fumer en faisant le plein. Éloignez le carburant de la batterie.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



DANGER

Risque de dérapage

Ne renversez pas ou ne laissez pas s'écouler des consommables. Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Évitez de mélanger les consommables avec de l'eau.
Conservez toujours l'huile dans des récipients qui respectent les dispositions concernant l'environnement.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.



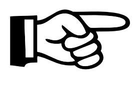
PRECAUTION

Attention aux consommables qui s'échappent !

- Portez toujours votre équipement personnel en maniant les consommables (lunettes de protection, gants de protection).
- Tenez compte des règlements de sécurité applicables pour le produit respectif lors du maniement des huiles, des matières grasses et d'autres substances chimiques (voir des fiches signalétiques de sécurité) !
- Ne dépassez pas la quantité de remplissage conseillée.
- Enlevez immédiatement les produits de lubrification écoulés et

mettez-les au rebut en respectant l'environnement.
Des blessures légères et des dommages sur le véhicule peuvent en être les conséquences.

Procédure



RENSEIGNEMENT

Rajoutez du carburant correctement

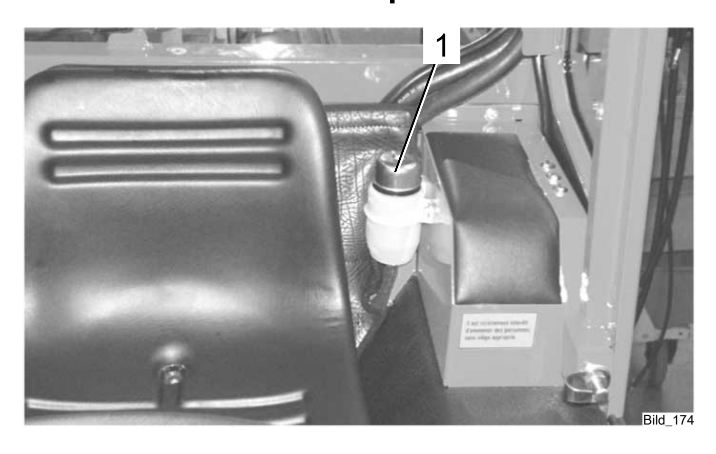
Rajoutez du carburant (diesel) ayant les spécificités correspondantes, voir les Caractéristiques de maintenance « Fluides utilitaires et lubrifiants », page 226).

Quantité de remplissage env. 51 l.

Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de dommages sur le véhicule.

1. Arrêter le moteur.
2. Lire le niveau de carburant (1) sur le tableau de bord
3. Ouvrir le bouchon (2) du réservoir de carburant.
4. Ne remplissez du carburant avec beaucoup de précaution.
5. Tout déversement doit être pompé et éliminé de manière appropriée.
6. Fermer le réservoir à l'aide du bouchon (2).

Contrôle du niveau du liquide





DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas manger ou boire en maniant ces consommables.
Évitez d'inspirer le brouillard de pulvérisation. Après avoir inhalé des brouillards ou des vapeurs inspirez de l'air frais.
Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Si les troubles persistent, consulter un médecin. En cas d'ingestion, ne provoquez pas de vomissement, mais consultez absolument un médecin.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.



DANGER

Risque de dérapage

Ne renversez pas ou ne laissez pas s'écouler des consommables. Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Évitez de mélanger les consommables avec de l'eau.
Conservez toujours l'huile dans des récipients qui respectent les dispositions concernant l'environnement.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.



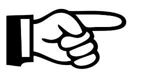
PRECAUTION

Attention aux consommables qui s'échappent !

- Portez toujours votre équipement personnel en maniant les consommables (lunettes de protection, gants de protection).
- Tenez compte des règlements de sécurité applicables pour le produit respectif lors du maniement des huiles, des matières grasses et d'autres substances chimiques (voir des fiches signalétiques de sécurité) !
- Ne dépassez pas la quantité de remplissage conseillée.
- Enlevez immédiatement les produits de lubrification écoulés et mettez-les au rebut en respectant l'environnement.

Des blessures légères et des dommages sur le véhicule peuvent en être les conséquences.

Procédure



RENSEIGNEMENT

Remettre du liquide de frein correctement

Il est interdit de mélanger différentes sortes de liquides de frein !
Le niveau des liquides doit se trouver entre les marques MIN et MAX sur le réservoir.
Faire l'appoint en liquide de frein conforme aux spécifications. (voir Caractéristiques de maintenance « Fluides utilitaires et lubrifiants » page 226).
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de dommages sur le véhicule.

Le vase d'expansion se trouve à gauche, derrière le siège.

1. Contrôler le niveau sur le le réservoir du liquide de frein (1).
2. Faire l'appoint en liquide de frein conforme aux spécifications.

Vérification avant de sortir et de rentrer dans le véhicule.



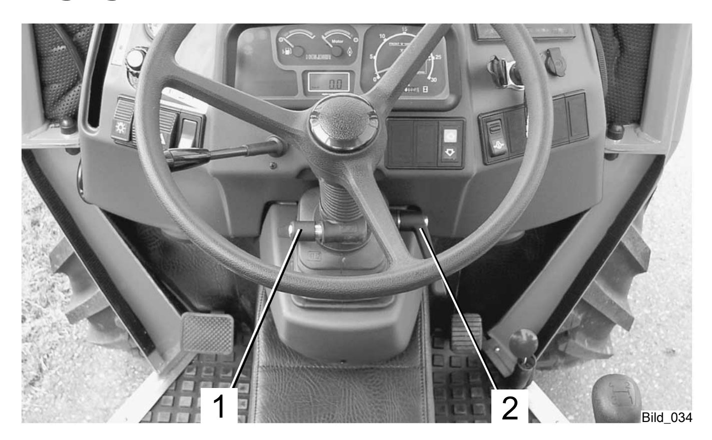
DANGER

Risque d'accident

Risque de glissage lors de l'embarquement ! Contrôler l'état des poignées et des marches (encrassement, surface mouillée) ! Veiller à ce qu'elles soient propres.
Utiliser les poignées et les marches montées sur le véhicule !
Monter et descendre du véhicule de sorte que votre visage soit toujours dirigé vers le véhicule.

- Respecter les contrôles quotidiens et travaux avant la mise en service.

Réglage de la colonne de direction





DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation

Ne réglez pas la colonne de directionen conduisant !
Si vous ne respectez pas ces exigences vous pouvez perdre le contrôle du véhicule et il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves

Procédure

Il est possible de régler l'inclinaisonde la colonne de directiondans une position confortable pour vous.

1. Desserrer le levier (2).
2. Ajuster l'inclinaisonde la colonne de direction.
3. Resserrer le levier (2).
4. Desserrer le levier (1).
5. Ajuster la hauteur de la colonne de direction.
6. Resserrer le levier (1).

Réglage des sièges

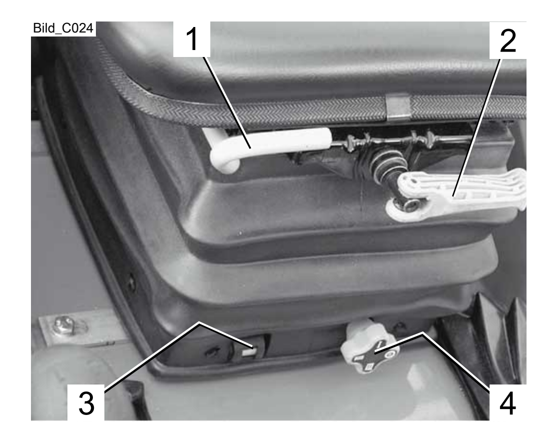


DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation

Ne réglez jamais vote siège n conduisant.
Après chaque réglage vérifiez que le siège soit bien bloqué.
Réglez le siège de telle sorte que vous puissiez atteindre et commander tous les éléments de commande de manière sure.
Si vous ne respectez pas ces exigences vous pouvez perdre le contrôle du véhicule et il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves

Réglage du siège conducteur avec suspension mécanique





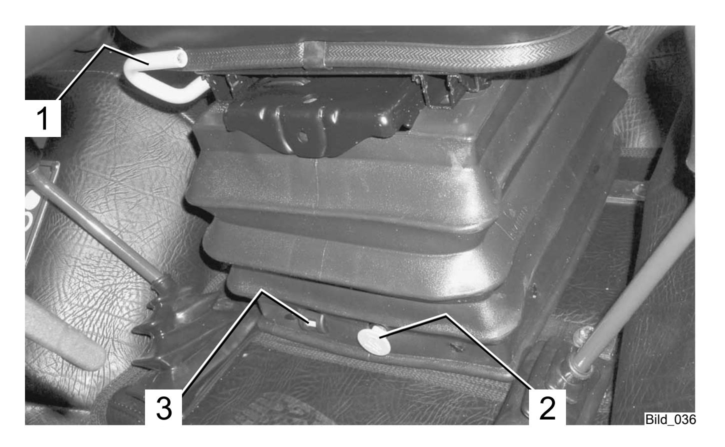
DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation

Ne réglez jamais vote siège n conduisant.
Après chaque réglage vérifiez que le siège soit bien bloqué.
Réglez le siège de telle sorte que vous puissiez atteindre et commander tous les éléments de commande de manière sure.
Si vous ne respectez pas ces exigences vous pouvez perdre le contrôle du véhicule et il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves

1. Réglage longitudinal
   - Lever la poignée (1) et pousser le siège vers l'avant ou vers l'arrière.
   - Relâcher la poignée et laisser s'enclencher le verrouillage du siège.
2. Réglage du poids
   - Régler le poids correspondant du conducteur en tournant le levier de réglage du poids (2).
   - Avec un bon réglage, dans le regard de contrôle (3)on peut voir la position affichée sur le levier de réglage de hauteur (4)
3. Réglage en hauteur
   - Le levier en étoile (4) permet de réaliser 3 réglages différents en hauteur.
   - Chaque réglage en hauteur doit être suivi d'un réglage du poids.

Réglage du siège conducteur avec suspension à air



1. Réglage longitudinal

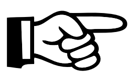
- Pousser la poignée (1) et le siège vers l'avant ou vers l'arrière.
- Relâcher la poignée et laisser s'enclencher le verrouillage du siège.

1. Réglage du poids

- Le poids correspondant du conducteur peut être réglé en poussant ou en tirant le bouton de réglage (2).
- Lorsque le réglage est correct, le voyant (3) affiche un champ vert.

1. Réglage en hauteur

- Placer le siège à la hauteur souhaitée en poussant ou en tirant le bouton de réglage (2).
- L'indication du voyant (3) doit être verte.



RENSEIGNEMENT

Afin d'éviter tout dommage, actionner le compresseur pendant 1 min. au plus.

Consignes pour le démarrage du moteur



DANGER

Risque d'intoxication dû aux gaz d'échappement

Ne faites pas tourner le moteur dans des espaces clos.
Si pour des raisons de réparation, le moteur doit être mis en service dans un atelier, ce n'est autorisé que si l'atelier est équipé d'un système d'évacuation en état de fonctionner et conforme à la législation.
Le moteur rejette des gaz dans l'environnement en fonctionnant. Les gaz d'échappement se composent principalement de vapeur d'eau, de dioxyde de carbone (CO2), de monoxyde de carbone (CO), de carbure d'hydrogène (CH), d'oxyde d'azote (NOX) et de suie. Les composants CO, CH et NOX sont nocifs et dangereux pour la santé. De ce fait, ils ne doivent pas être inhalés en haute concentration. La suie est considérée comme une substance cancérigène. Les particules contenues en particulier dans le gaz d'échappement peuvent être cancérigènes.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.



DANGER

Risque d'explosion dû à des vapeurs inflammables et des aérosols dans l'environnement du véhicule

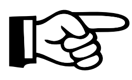
N'utilisez jamais d'aides au démarrage comme du Start Pilote ou similaire.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



AVIS

Mise en garde d'une mauvaise utilisation du véhicule

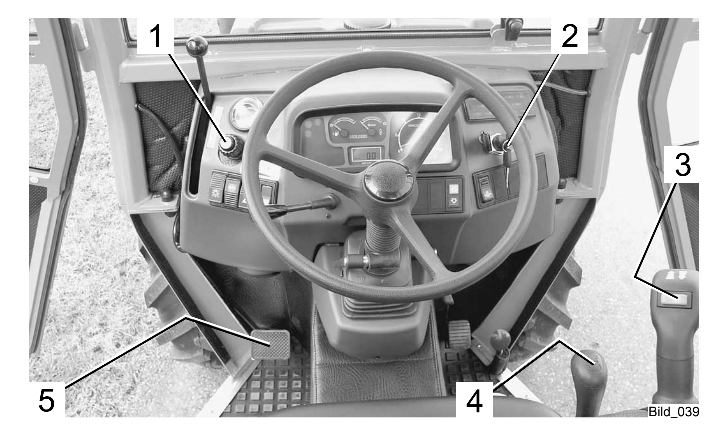
Avant le démarrage, s'assurer que personne ne se trouve dans la zone du véhicule. Démarrer le moteur uniquement à partir du siège conducteur. Arrêtez l'entrainement et coupez l'élément rapporté entrainé.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

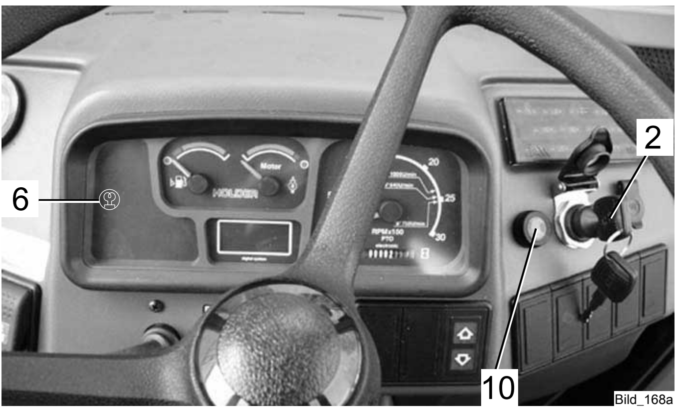


RENSEIGNEMENT

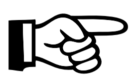
Le moteur ne peut être commencé qu'avec la prise de force mise hors circuit.

Démarrer le moteur





1. Actionner le frein de stationnement.
2. Placer le levier de changement de vitesse (4) en position neutre.
3. Placer le bouton sens de marche (3) en position neutre (milieu).
4. Enfoncer complètement la pédale d'embrayage (5).



RENSEIGNEMENT

Seule une pédale complètement enfoncée permet de démarrer le moteur (commutateur de sécurité de démarrage).

5. Régler l'accélérateur à main (1) sur ralenti (insérer complètement).
6. Enficher la clé de contact et tourner l'interrupteur de démarrage (2) en position 1. l'allumage est enclenché. Les voyants de contrôle de la batterie (8), de la pression d'huile moteur (7) et du frein de stationnement (9) s'allument. En cas de températures inférieures à +10C, le voyant de contrôle (10) et le voyant de contrôle du préchauffage (6) s'allument également.

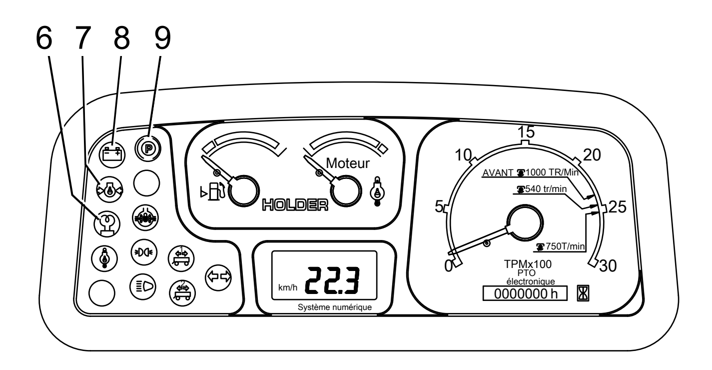


Bild_040

Démarrage manuel :

1. En cas de températures inférieures à +10C, tourner la clé de contact en position 2 jusqu'à ce que le voyant de contrôle du préchauffage (6) s'allume et maintenir cette position pendant env. 10 secondes.
2. Après env. 10 secondes, placer la clé de contact en position 3. Le moteur est démarré.
3. En cas de températures inférieures à +10C, la clé de contact peut directement être placée en position 3.
4. Relâcher la clé de contact après le démarrage. Le voyant de contrôle de la batterie (8) et celui de la pression d'huile moteur (7) s'éteignent.

Le voyant de contrôle (10) s'allume (automatique de démarrage) :

1. Le moteur est préchauffé.
2. Lorsque le voyant de contrôle (10) s'éteint, placer la clé de contact en position 3. Le moteur est démarré.
3. Relâcher la clé de contact après le démarrage. Le voyant de contrôle de la batterie (8) et celui de la pression d'huile moteur (7) s'éteignent.



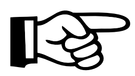
ATTENTION

Si l'affichage de préchauffage (10) clignote, il existe une erreur, par ex. le relais de préchauffage reste collé, ce qui peut entraîner un déchargement complet de la batterie à l'arrêt.

Le voyant de contrôle (10) ne s'allume que brièvement :

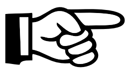
1. Aucun préchauffage ne doit avoir lieu. Placer directement la clé de contact en position 3. Le moteur est démarré.

2. Relâcher la clé de contact après le démarrage. Le voyant de contrôle de la batterie (8) et celui de la pression d'huile moteur (7) s'éteignent.



RENSEIGNEMENT

Le voyant de contrôle (6) est désactivé peu de temps après le démarrage et s'éteint.



RENSEIGNEMENT

Actionner le démarreur pendant 20 secondes max. Marquer un temps de pause d'une minute avant le prochain démarrage. Après deux essais, se reporter au paragraphe « Panne, cause, solution » pour déterminer la cause possible.

- Le compteur horaire est activé.
- Régler le régime moteur souhaité à l'aide du transmetteur pour réglage précis (1) ou de la pédale d'accélération.

Arrêter le moteur

1. Tourner la clé de contact en position 1. Le moteur est arrêté (voir Mise hors service).
2. Couper l'allumage !

Frein de service



DANGER

Risque d'accident suite à une utilisation incorrecte

Actionnez doucement la pédale de frein. En actionnant la pédale de frein, le véhicule est fortement ralenti !
Si vous ne respectez pas ces exigences vous pouvez perdre le contrôle du véhicule et il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves

1. Actionner la pédale de frein à vitesse lente.
   Le véhicule doit freiner brusquement.

Contrôle des fonctions de freinage et de manœuvre



DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation

N'utilisez le véhicule qu'avec une direction et un système de freinage en parfait état.
En cas d'irrégularités sur la direction ou le système de freinage, arrêter immédiatement le véhicule.
Faites vérifier la direction et le système de freinage par un atelier spécialisé.
Si vous ne respectez pas ces exigences vous pouvez perdre le contrôle du véhicule et il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves.

Procédure

1. Contrôler le bon fonctionnement de la direction et des freins au cours d'un bref essai.
2. Actionner le frein de stationnement.
3. Une résistance doit être ressentie lors du démarrage et un avertissement sonore doit retentir.

Fonctionnement

Avant la conduite



AVIS

Mise en garde d'une mauvaise utilisation du véhicule

Avant de démarrer, assurez-vous que personne ne se tient à proximité du véhicule.
Ne démarrez le moteur que depuis la place du chauffeur.
Avant de démarrer, assurez-vous qu'il n'y ait personne à proximité
Ne conduisez le véhicule que depuis le siège du conducteur avec les portières fermées.
Ne transportez personne avec le véhicule sans siège adapté.
Adaptez toujours votre vitesse aux conditions de circulation et au chargement du véhicule.
Roulez doucement et tenez compte de la distance de freinage avec des appareils lourds, une remorque ou des charges.
En négociant des virages avec un appareil attaché ou monté tenez compte du porte à faux et de la force centrifuge.
Avant de démarrer, recouvrez ou signalez par des panneaux les pièces des appareils montés pouvant être dangereuses dans la circulation.
Déconnectez le blocage différentiel dans les virages.
En pente, faites demi-tour dans le sens amont. Respectez les consignes de sécurité « Conduite dans les pentes ».
Dans un terrain pentu, actionnez le blocage différentiel pour améliorer la traction.
En circulant sur une route ouverte, respectez le code de la route.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Conduite dans les pentes

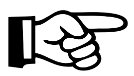


DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation

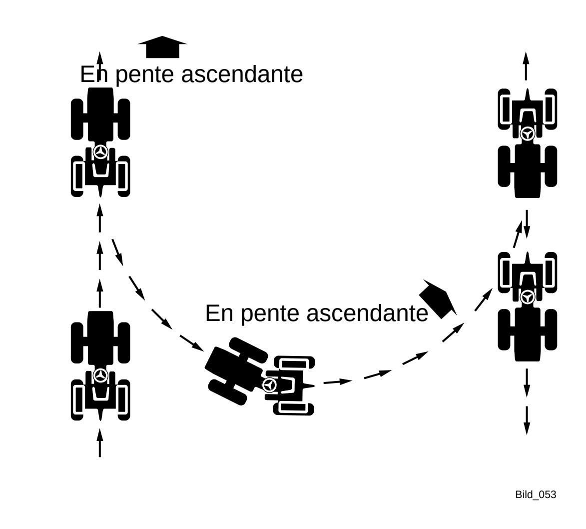
N'utilisez le véhicule que si les glissements, chutes ou les renversements sont exclus.
La conduite en pente est dangereuse car le véhicule peut se renverser si le centre de gravité dépasse le point de renversement..
Les facteurs suivants réduisent les risques :

- chargement approprié
- centre de gravité bas
- vitesse faible
- petit pas
- pression des pneus adaptée au chargement
- écartement important des roues
  En actionnant la pédale de frein, le véhicule est fortement ralenti.
  Si vous ne respectez pas ces exigences vous pouvez perdre le contrôle du véhicule et il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves.



RENSEIGNEMENT

Une diminution de la pression des pneus permet d'améliorer le confort de conduite et la traction du véhicule.



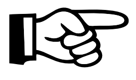
Ceinture de sécurité



DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation

Ne pas vriller la ceinture de sécurité. Mettez les ceintures de sécurité avant de démarrer.
Faites changer immédiatement des ceintures de sécurité endommagées.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves.



RENSEIGNEMENT

Toutes les ceintures sont pourvues d'un mécanisme d'enroulement automatique.

Procédure

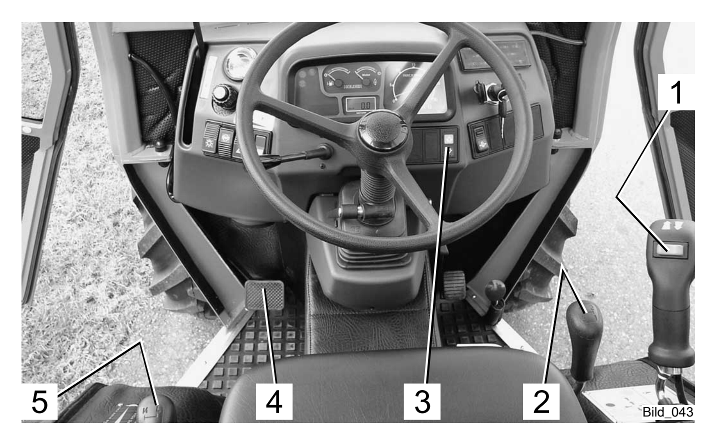
Mettre la ceinture de sécurité

1. Tirer la ceinture avec la languette d'encastrement (6) par-delà le bassin.
2. Pousser la languette d'encastrement (9) dans la boucle et encliqueter de manière audible.
3. La ceinture doit être serrée. Contrôler le serrage immédiatement après avoir mis la ceinture.

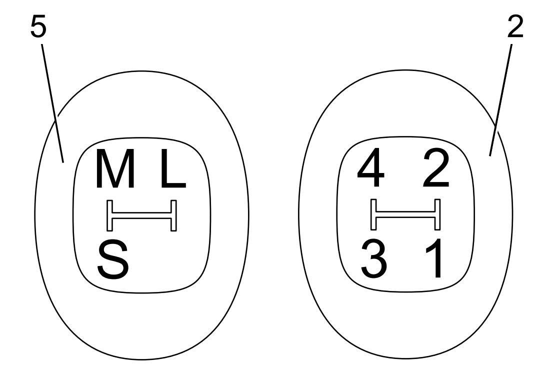
Ôter la ceinture de sécurité

1. Appuyer sur la touche rouge de position (9) dans la boucle.
2. Remettre la languette d'encastrementdans sa position initiale.

Mode de déplacement avec transmission réversible mécanique



1. Placer le levier de changement de vitesse (2) sur 0.
2. Démarrer le moteur.
3. Présélectionner le sens de marche sur le bouton sens de marche (1) (en avant ou en arrière). Le voyant de contrôle (3) clignote alors en vert (en avant ou en arrière).
4. Enfoncer la pédale d'embrayage (4) jusqu'à la butée (un son continu retentit jusqu'à ce que le processus de changement soit terminé).Le voyant de contrôle (3) s'allume désormais en vert.
5. Placer le levier de changement de vitesse (2) dans le sens de marche droite dans le rapport souhaité.
   Il existe 4 rapports 1-2-3-4.
6. Placer le levier de commutation des groupes (5) dans le sens de marche gauche dans le niveau de commutation souhaité.
   Il existe 3 niveaux de commutation (5):
   S = Rapide
   M = Moyen
   L = Lent



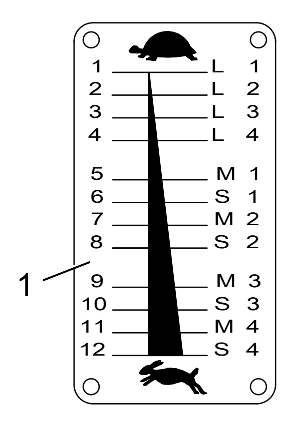
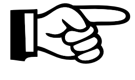


Bild_045



RENSEIGNEMENT

Le panneau indicateur (1) indique les combinaisons de changement de rapports possibles. Vous disposez ainsi de 12 rapports au total, tant dans le pas de marche arrière que dans le pas de marche arrière.

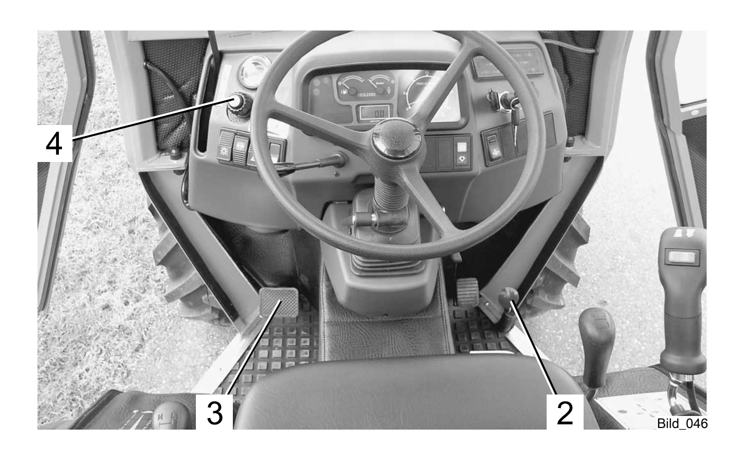
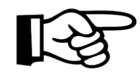


Bild_046

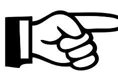
1. Relâcher la pédale d'embrayage (3), le tracteur démarre.



RENSEIGNEMENT

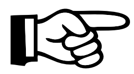
Retirer le pied de la pédale d'embrayage durant la conduite.

2. Réguler la vitesse à l'aide de la pédale d'accélération (2) ou de l'accélérateur à main (4).



RENSEIGNEMENT

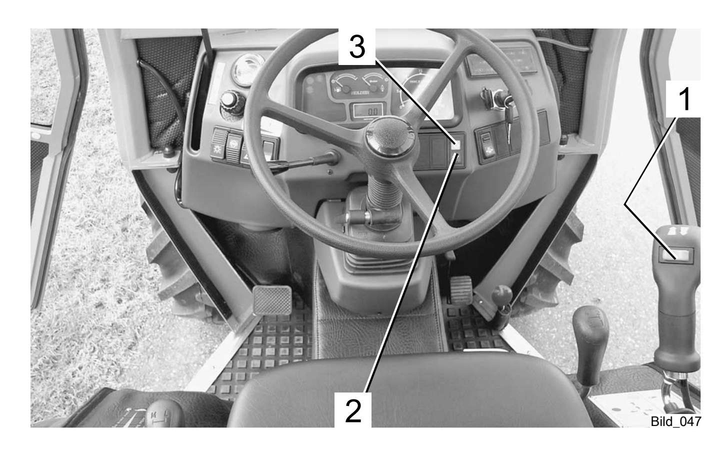
Les vitesses pouvant être atteintes peuvent être lues dans le tableau du paragraphe Caractéristiques techniques.

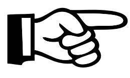


RENSEIGNEMENT

En cas de rétrogradation, la vitesse doit être réduite et se trouver dans la plage du niveau de commutation bas. Étant donné que la transmission est synchronisée, le double débrayage n'est pas nécessaire lors de la rétrogradation.

Bouton sens de marche

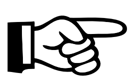




RENSEIGNEMENT

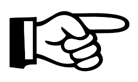
Le sens de marche peut être changé à vitesse lente (inférieure à 10 km/h). Au-delà de 10 km/h, le processus de changement est bloqué électroniquement.

1. Afin de passer de la marche avant à la marche arrière, le bouton sens de marche (1) doit être actionné vers la droite.
2. Le voyant de contrôle (2) clignote en vert et indique le sens de marche présélectionné.
3. Dès que la pédale d'embrayage est enfoncée, un son continu retentit jusqu'à ce que le processus de changement soit terminé. Ensuite, le voyant de contrôle (2) reste durablement allumé en vert.
4. Lâcher la pédale d'embrayage, le tracteur se déplace en marche arrière.



RENSEIGNEMENT

Lors des travaux, nous vous recommandons de présélectionner le sens de marche durant la conduite.

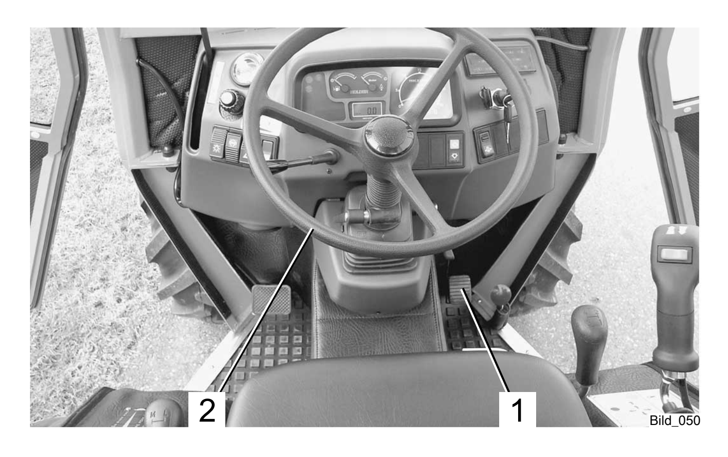


RENSEIGNEMENT

Si la pédale d'embrayage est relâchée avant la fin du processus de changement, la commande réversible bascule en position neutre (0). Les deux flèches clignotent (2 et 3).

5. Appuyer à nouveau sur la pédale d'embrayage. Le voyant de contrôle reste durablement allumé en vert, le processus de changement est terminé.

Direction



Diriger

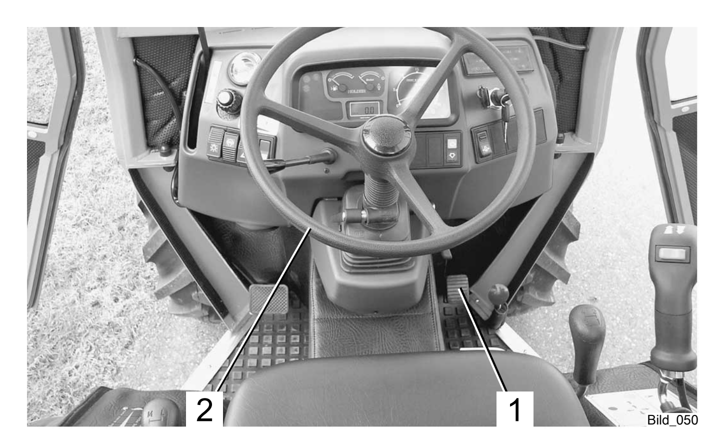
Le véhicule dispose d'une direction articulée à actionnement hydraulique. Les roues suivent une trajectoire stable dans les virages et le guidage des éléments rapportés s'effectue sans décalage latéral.

1. Tourner le volant (2) dans la direction souhaitée.

Les rayons de braquage possibles dépendent de la pneumatique et de l'écartement des roues du véhicule.

(voir Caractéristiques techniques, tableau « Largeurs de voie », page 42)

Freins



Le frein de service est un frein multi-disques humide situé sur l'essieu arrière, bénéficie d'un actionnement hydraulique et agit sur les quatre roues. Le frein de stationnement est actionné mécaniquement à partir du levier de frein de stationnement.

Actionnement du frein de service

1. Actionner la pédale de frein (1) avec le pied droit et une pression de pédale appropriée.



PRECAUTION

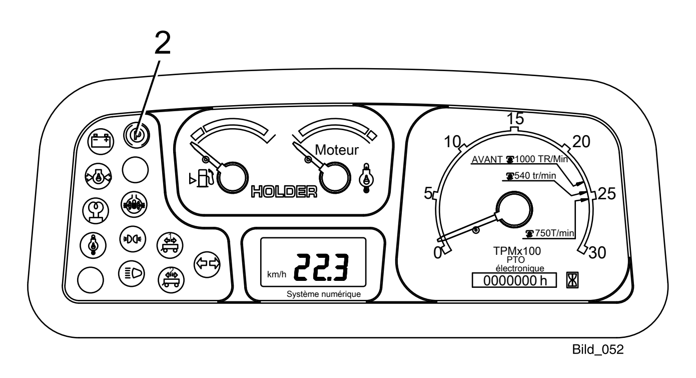
Risque d'accident

En cas de freinage brusque en vitesse mécanique, le moteur peut caler. En cas de freinage brusque, appuyer en plus sur la pédale d'embrayage.

2. Retirer le pied de la pédale de frein (1), le frein de service est desserré.

Actionnement du frein de stationnement







DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation

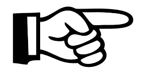
N'utilisez le frein d'arrêt que comme frein de stationnement.
N'utilisez pas le frein d'arrêt pendant la conduite.
N'utilisez le véhicule qu'avec une direction et des freins en parfait état.
En cas d'irrégularités dans la direction ou les freins, arrêtez immédiatement le véhicule.
Faites vérifier la direction et les freins par un atelier spécialisé.
Si vous ne respectez pas ces exigences vous pouvez perdre le contrôle du véhicule et il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves

Procédure

1. Tirer le levier de frein de stationnement (1)
   Le frein de stationnement est mis en place, le voyant de contrôle du frein de stationnement (2) sur le tableau de bord est allumé en rouge.

Desserrer le frein de stationnement

1. Tirer légèrement, tourner et pousser vers le bas le levier de frein de stationnement (1).
   Le frein de stationnement est desserré, le voyant de contrôle du frein de stationnement s'éteint.

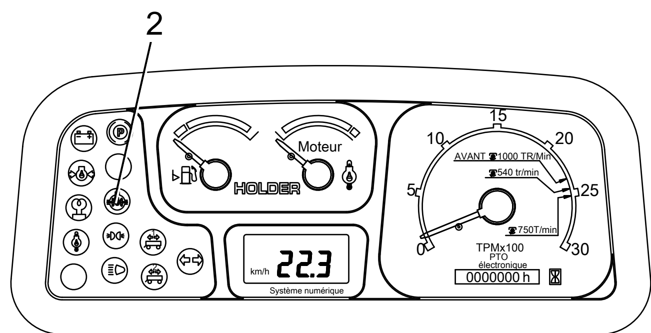


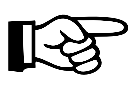
RENSEIGNEMENT

Lors du démarrage avec frein de stationnement actionné, un avertissement sonore retentit.

Blocage de différentiel







RENSEIGNEMENT

Utilisation correcte du blocage du différentiel

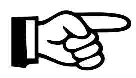
Ne connectez le blocage différentiel que dans les lignes droites, à basse vitesse et avec un régime moteur de 1200 à 1500 min-1.
En virage, le blocage différentiel doit en principe être déconnecté.
si le blocage différentiel ne peut être déconnecté à cause de tensions, faites de légers mouvements de braquage dans les deux sens jusqu'à ce que le blocage différentiel se desserre.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de dommages sur le véhicule.

Le blocage de différentiel empêche le patinage des roues d'entraînement individuelles en cas de mauvaise traction (sol mou, instable, sites abrupts, etc.).

Activation du blocage de différentiel

1. Actionner le commutateur (1) pour blocage de différentielvers le bas.. Le voyant de

contrôle (2) sur le tableau de bord s'allume. Dans le même temps, un avertissement sonore retentit par intermittence. Le blocage de différentiel agit sur les deux essieux.



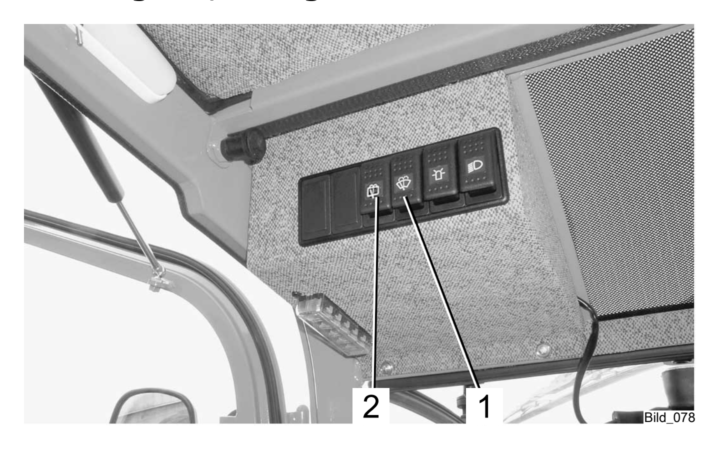
RENSEIGNEMENT

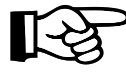
Le commutateur (1) a 3 positions.
Position intermédiaire : le blocage de différentiel est désactivé.
Pousser le commutateur (1) vers le haut : le blocage de différentiel est activé uniquement pendant la durée du maintien.
Commutateur vers le bas : le blocage de différentiel est activé de manière permanente.

Désactivation du blocage de différentiel

1. Désactiver le commutateur (1) pour blocage de différentiel. Le voyant de contrôle (2) sur le tableau de bord s'éteint et l'avertissement sonore s'arrête.

Essuie-glace, lave-glace





RENSEIGNEMENT

Le pare-brise est équipé d'un essuie-glace et d'un lave-glace. Le lave-glace est alimenté par le réservoir de lave-glace.

(voir Mise en service « Appoint en liquide lave-glace », page 82)



RENSEIGNEMENT

La vitre arrière est également équipée d'un essuie-glace et d'un lave-glace. Celui-ci est alimenté par le réservoir de lave-glace situé derrière le siège.

1. Placer le commutateur pour lave-glace avant (1) dans le 1er rapport.
   L'essuie-glace avant est en cours de fonctionnement.
2. Mettez le commutateur dans le 2ème rapport :
   le lave-glace à l'avant est activé et projette du liquide tant que le bouton est actionné.

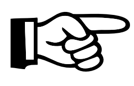
Essuie-glace arrière, lave-glace*

1. Placer le commutateur pour lave-glace arrière (2) dans le 1er rapport.
   L'essuie-glace arrière est en cours de fonctionnement.
2. Mettez le commutateur dans le 2 ème rapport :
   le lave-glace arrière est activé et projette du liquide tant que le commutateur est actionné.

* Équipement spécial

Raccordement des appareils à la prise du véhicule





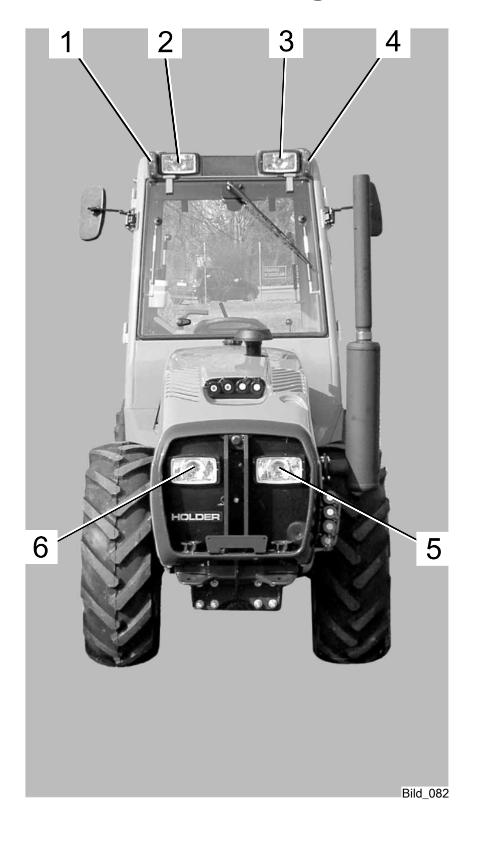
RENSEIGNEMENT

Branchement correct des appareils

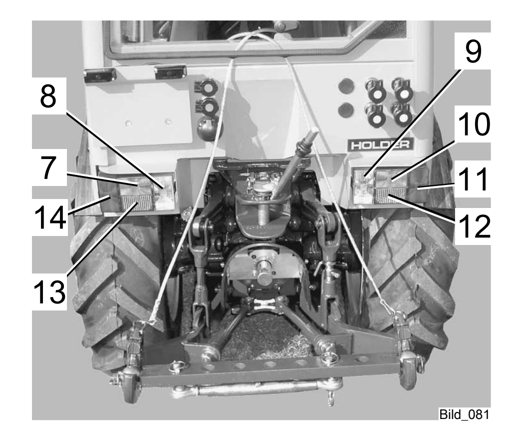
Des éléments raccordés ne doivent rester activés sans surveillance. Si le moteur ne fonctionne pas, la batterie peut se décharger.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de dommages sur le véhicule.

1. Il est possible de relier aux prises du véhicule (3) des éléments 12 V et avec un courant absorbé max. de 15 A à l'aide de connecteurs de véhicule correspondants.

Vue d'ensemble de l'éclairage

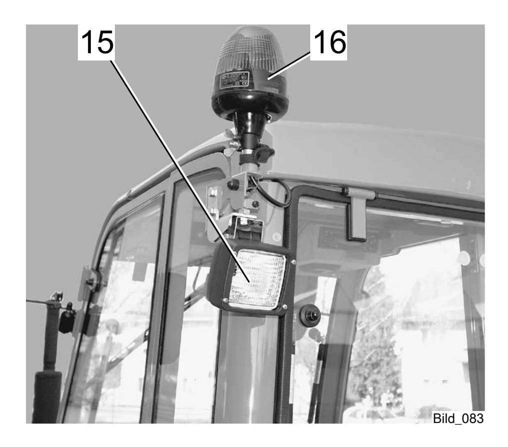


1 Clignotant à droite
2 Feu de position à droite
3 Feu de position à gauche
4 Clignotant à droite
5 Phare à gauche
6 Phare à droite

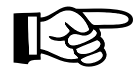


7 Clignotant à droite
8 Feu de recul
9 Feu de recul
10 Clignotant à droite
11 Feu stop
12 Feu arrière

13 Feu arrière
14 Feu stop



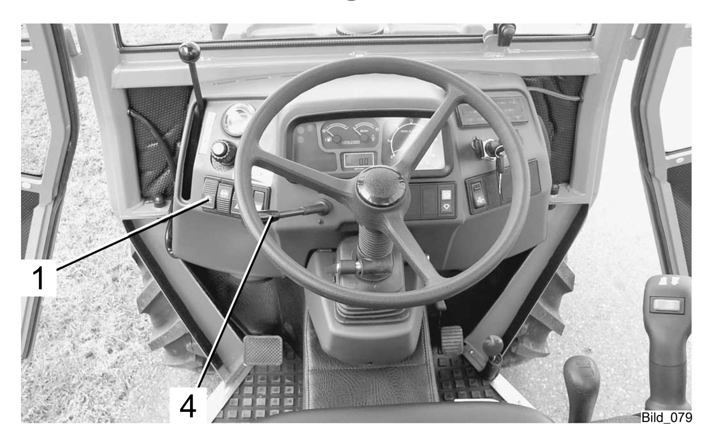
15 Phare de travail*
16 Gyrophare*
* Équipement spécial

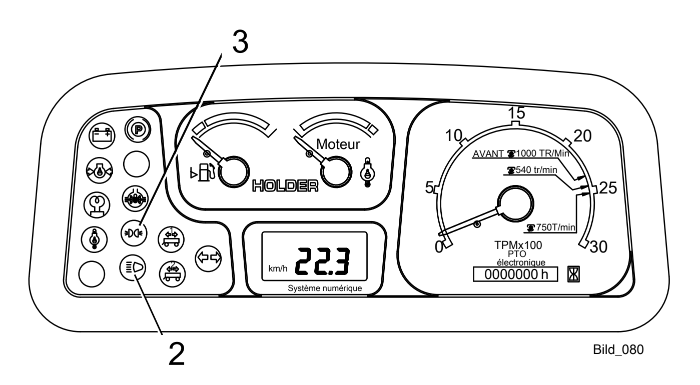


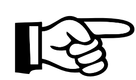
RENSEIGNEMENT

Le dispositif d'éclairage fonctionne uniquement en cas d'alimentation électrique active ou lorsque le moteur est en marche.

Activation de l'éclairage







RENSEIGNEMENT

Le dispositif d'éclairage fonctionne uniquement en cas d'alimentation électrique active ou lorsque le moteur est en marche.

Activation du feu de position

1. Basculer le commutateur d'éclairage (1) dans la 1ère position. Les feux de position avant (2, 3) et les feux arrière (12, 13) sont activés.
2. Le voyant de contrôle de position (3) s'allume sur le tableau de bord.

Activation des feux de croisement

1. Basculer le commutateur d'éclairage (1) dans la 2ème position. Les phares avant (5, 6) sont activés.

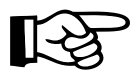
Activation des feux de route

1. Le commutateur d'éclairage (1) doit se trouver dans la 2ème position.
2. Basculer le levier du clignotant (4) vers et le bas. Les phares longue portée avant (5, 6) sont placés sur les feux de route et les

voyants de contrôle (2) sont allumés sur le tableau de bord.

Avertisseur lumineux

1. Tirer le levier de clignotant (1) vers le haut. Le feu de route du phare inférieur est allumé tant que le levier de clignotant est maintenu.



RENSEIGNEMENT

Les fonctions Feux de route et Avertisseur lumineux sont disponibles uniquement sur les phares inférieurs.

Activation du phare supérieur

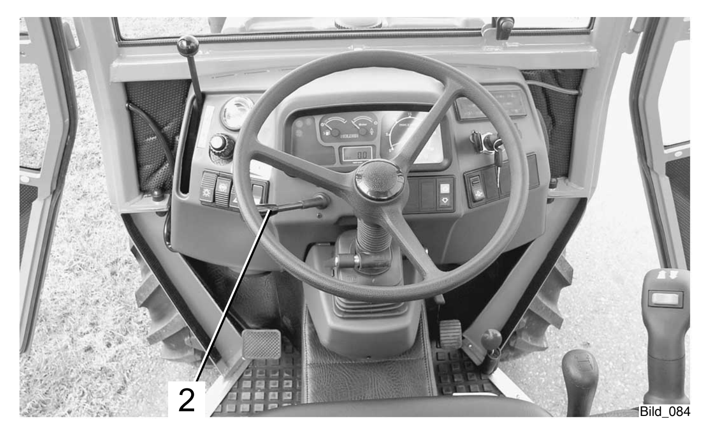


Bild_084



Bild_085



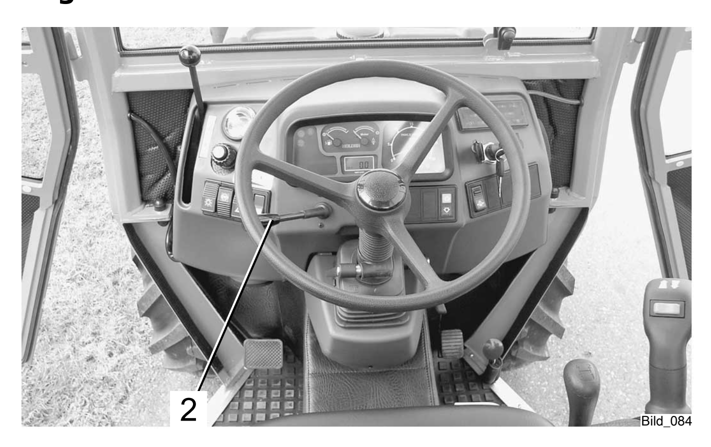
AVIS

Mise en garde d'un éclairage du véhicule absent

Si les feux d'éclairage inférieurs (1 + 8) sont cachés par un élément rapporté vous devez commuter les feux de croisement sur les phares supérieurs (4 + 5).
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves suite à des accidents de circulation.

1. Les feux de croisement doivent être activés.
2. Activer (1) l'inverseur. L'activation des feux de croisement bascule du bas (5, 6) vers le haut (2, 3). Les phares avant supérieurs et le voyant de contrôle s'allument sur le tableau de bord.

Clignotants



Clignotant à droite

1. Basculer le levier de clignotant (2) vers l'avant.
2. Les clignotants à droite sont activés.

Clignotant à gauche

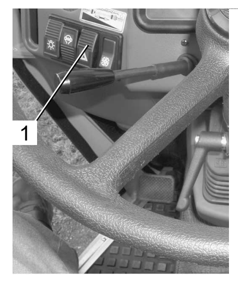
1. Basculer le levier de clignotant (2) versl'arrière.
2. Les clignotants à gauche sont activés.

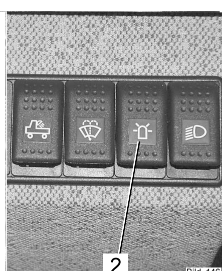
Les voyants de contrôle de clignotant sur le tableau de bord s'allument.

Actionnement de l'avertisseur sonore

1. Enfoncer latéralement le levier de clignotant (2).
2. Le klaxon retentit tant qu'une pression est exercée sur le bouton.

Actionnement des feux de détresse







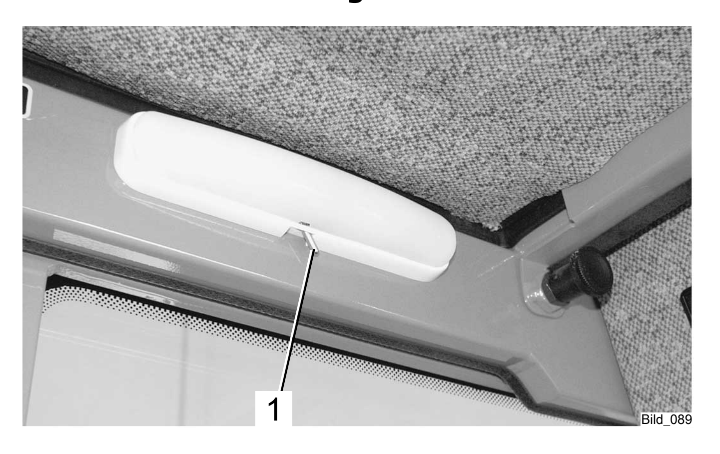
AVIS

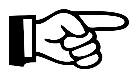
Mise en garde d'une mauvaise utilisation du véhicule

Les feux de détresse du véhicule ne doivent être utilisés que dans une situation dangereuse.
Respectez le code de la route.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves suite à des accidents de circulation.

1. Activer l'interrupteur des feux de détresse (1), tous les clignotants sont activés.

Utilisation de l'éclairage intérieur

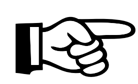




RENSEIGNEMENT

Utilisation correcte de l'éclairage intérieur

Si le plafonnier reste allumé pour un certain temps sans que le moteur ne soit en route, la batterie peut se décharger.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de dommages sur le véhicule.



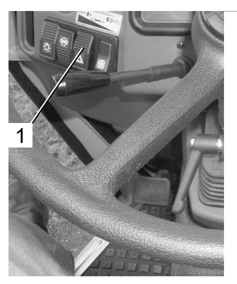
RENSEIGNEMENT

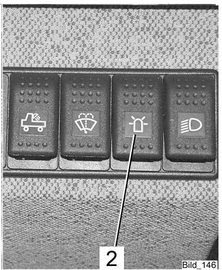
La lampe d'éclairage intérieur se trouveà gaucheen haut, dans le toit de la cabine.

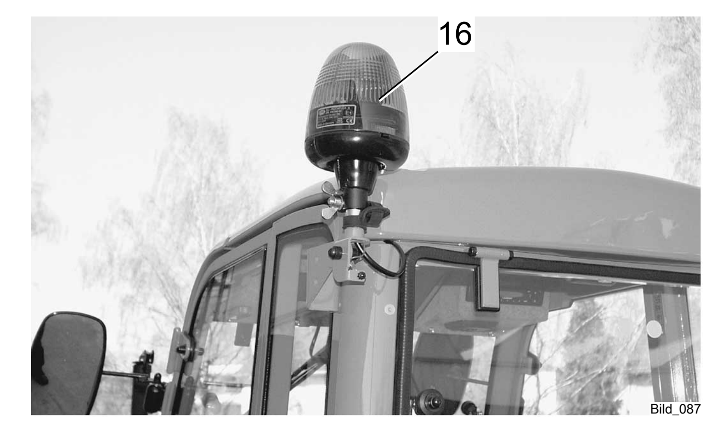
Procédure

1. Pour l'activer, basculer le commutateur (1).

Mise en service du gyrophare









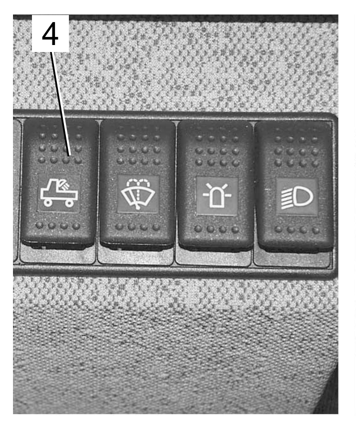
AVIS

Mise en garde d'une mauvaise utilisation du véhicule

Le gyrophare ne doit être mis en service que pendant que si le véhicule est utilisé pour des travaux sur les routes ouvertes.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves suite à des accidents de circulation.

1. Activer le commutateur pour gyrophare (2) Le gyrophare (16) est en service jusqu'à ce que le commutateur pour gyrophare soit à nouveau désactivé.

Activer le phare de travail*







AVIS

Mise en garde d'une mauvaise utilisation du véhicule

Ne mettez pas les phares de travaux * en service dans les zones de circulation ouverte.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves suite à des accidents de circulation.

Procédure

1. Activer le commutateur (4).

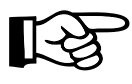
Les phares de travail (15) éclairent la zone de travail correspondante.

* Équipement spécial

Autoradio* et haut-parleurs*



Utilisation de l'autoradio(1)



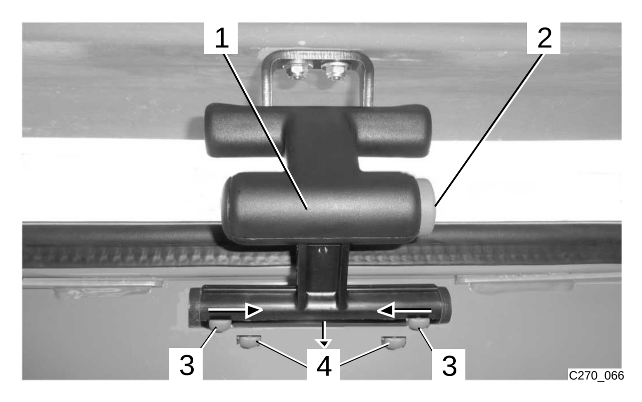
RENSEIGNEMENT

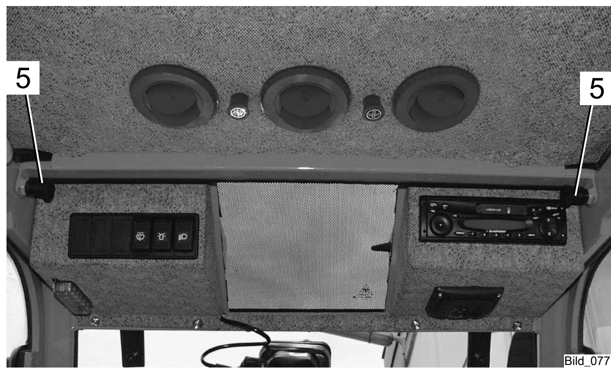
Un manuel d'utilisation séparé est mis à disposition pour l'autoradio.

1. Avant la mise en service, lire le manuel d'utilisation de l'autoradio*.
2. Les haut-parleurs* (2) sont encastrés à l'avant dans le toit de la cabine.

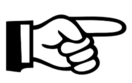
* Équipement spécial

Utilisation du toit ouvrant de la cabine du conducteur





Ouverture du toit ouvrant



RENSEIGNEMENT

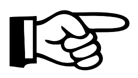
Si la cabine est équipée d'une climatisation, il est impossible d'ouvrir le toit.

1. Enfoncer le bouton (2) sur la poignée (1) et soulever le toit ouvrant à l'aide de la poignée (1). Le bouton (2) s'enclenche, le toit est ouvert.

Fermeture du toit ouvrant

1. Enfoncer le bouton (2) et tirer le toit ouvrant vers le bas à l'aide de la poignée (1). Le bouton (2) s'enclenche à nouveau. Le toit est fermé.

Décrochage du toit ouvrant de la cabine du conducteur



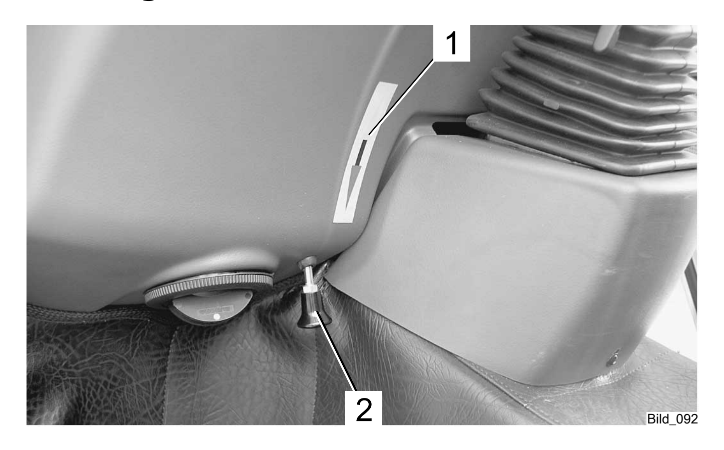
RENSEIGNEMENT

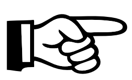
Le toit ouvrant peut être utilisé en tant que sortie de secours en cas de danger.

1. Ouvrir le toit ouvrant.
2. Retirer le clip intérieur en matière plastique (4).

3. Glisser le clip extérieur en matière plastique (3) vers l'intérieur.
4. Tirer sur les verrouillages (5) et pousser le toit vers le haut.
5. Le toit ouvrant est desserré et peut être pivoté.

Chauffage et ventilation de la cabine





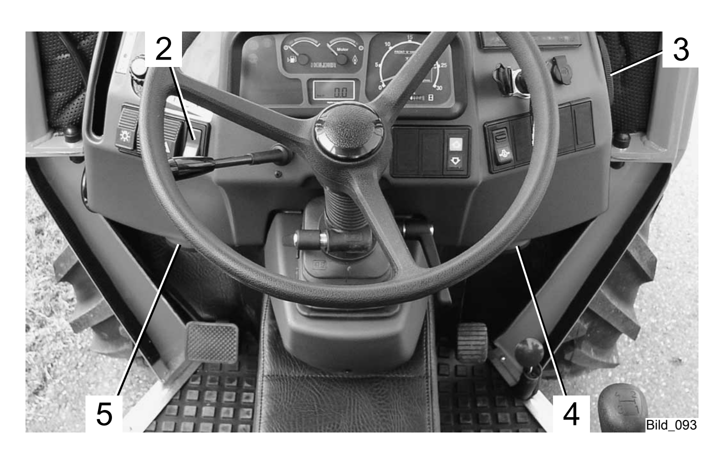
RENSEIGNEMENT
Le chauffage est alimenté en chaleur par le biais del'huilede refroidissement du moteur.

Activation du chauffage

1. Retirer la tige de chauffage (2) pour chauffer la cabine. Vous pouvez aussi sélectionner librement des positions intermédiaires. Tenir compte du panneau indicateur (1) au-dessus de la tige de chauffage.

Désactivation du chauffage

1. Enfoncer complètement la tige de chauffage pour désactiver le chauffage.



Activation de la ventilation

1. Pour ventiler la cabine, activer le commutateur du système de ventilation d'air frais (2).

   Deux niveaux de vitesse du système de ventilation d'air frais sont disponibles..
   Niveau 1 lent
   Niveau 2 rapide

Désactivation de la ventilation

1. Désactiver le commutateur (2) de soufflerie.

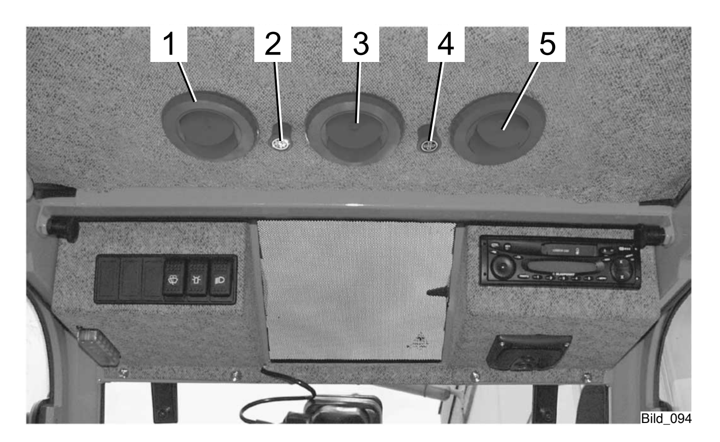
Buses d’évacuation d’air

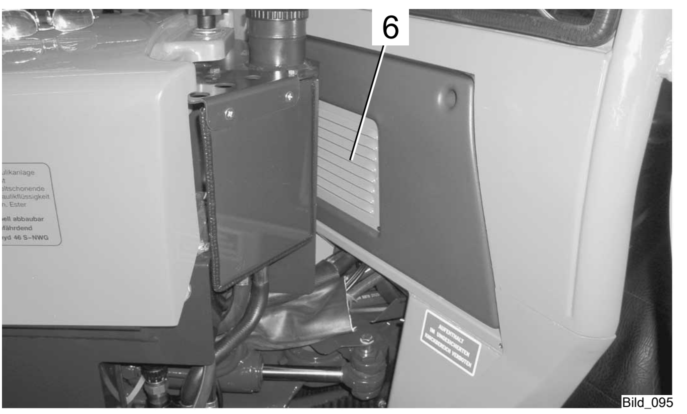
Il existe plusieurs buses d'évacuation d'air dans la cabine.

- 9 fentes de ventilationdans le tableau de bord pour les vitres avant
- 1 buse (3) pour l'alimentation en air ambiant à droite sur le tableau de bord
- 2 buses d'évacuation d'air (4, 5) sous le tableau de bord

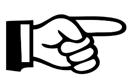
1. Orienter le courant d'air dans la direction souhaitée à l'aide des buses d'évacuation d'air !

Utilisation de la climatisation*





1 Buse d'évacuation d'air, réglable
2 Commutateur de régulation de température
3 Buse d'évacuation d'air, réglable
4 Commutateur de soufflerie à 4 vitesses
5 Buse d'évacuation d'air, réglable



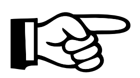
RENSEIGNEMENT

Utilisation correcte de la climatisation

Un manuel d'utilisation séparé est mis à disposition pour la climatisation. Veuillez en tenir compte avant d'utiliser la climatisation.

Utilisez la climatisation au moins une fois par mois même si ce n'est pas nécessaire.

Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de dommages sur le véhicule.



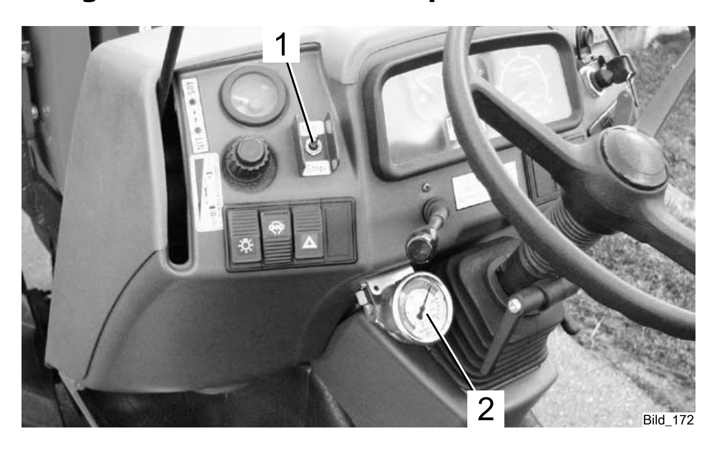
RENSEIGNEMENT

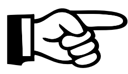
Pour une sécurité optimale, la climatisation dispose d'un fusible propre 50 A situé derrière la trappe d'accès (6).

* Équipement spécial

Mode de fonctionnement spécial

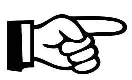
Actionnement du système de freinage d'urgence sur terrain escarpé*





RENSEIGNEMENT

Un contrôle technique effectué par le TÜV doit succéder au montage du système de freinage d'urgence sur terrain escarpé.



RENSEIGNEMENT

Se familiariser avec le système de freinage d'urgence sur terrain escarpé avant la première utilisation. Effectuer des essais de freinage sur des terrains aux conditions diverses.

1. Démarrer le moteur.
2. Actionner le distributeur hydraulique jusqu'à ce que la pression augmente sur le manomètre (2) et se trouve dans la plage verte (160 - 190 bars).



AVIS

Risque d'accident

- En cas de conduite sur route, ne pas actionner le commutateur du cran de secours (1).

Il est interdit de rester dans la zone du système de freinage d'urgence sur terrain escarpé.



Bild_175

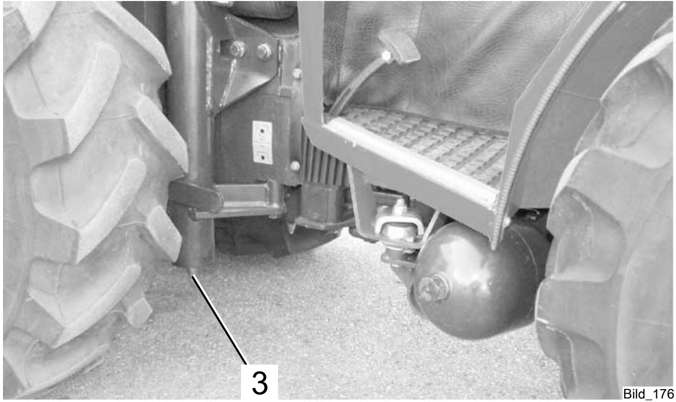


Bild_176

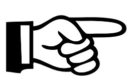
3. Basculer le commutateur du cran de secours (1) vers le bas. Les crans de freinage (3) s'abaissent. Les freins de service doivent être actionnés simultanément.



AVIS

Risque d'accident

Le freinage brusque du tracteur peut faire glisser le conducteur de son siège.



RENSEIGNEMENT

Après l'actionnement du système de freinage d'urgence sur terrain escarpé dans la zone d'utilisation, un distributeur hydraulique doit être actionné afin que la pression de l'accumulateur soit disponible en intégralité pour relever le vérin (cran de secours).

4. Pour soulever les crans de freinage, basculer le commutateur du cran de secours (1) vers le haut.

* Équipement spécial

Consignes pour le mode de fonctionnement d'hiver

Préchauffage de l'huile*

En cas de températures inférieures à -20 C, activer à l'avance (minuterie) l'élément chauffant dans le système de refroidissement avant de démarre le moteur.

1. Raccorder la prisedu dispositif de préchauffage à un circuit de courant alternatif 230 V.
2. Respecter le manuel d'utilisation du fabricant.

* Équipement spécial

Diesel d'hiver

En cas de températures inférieures à 0 C, utiliser un diesel d'hiver.

Huile moteur pour mode de fonctionnement d'hiver

Utiliser des huiles moteurs conformes aux spécifications.

(voir Caractéristiques de maintenance « Fluides utilitaires et lubrifiants » page 226).

Un sous-dépassement occasionnel des limites de température peut altérer les caractéristiques de démarrage à froid du moteur mais n'entraîne en aucun cas des dommages sur le moteur.

Circuit hydraulique

Les fonctions hydrauliques sont grippées et ralenties en cas de froid. Amener le circuit hydraulique à température de fonctionnement en actionnant les fonctions hydrauliques.

Système lave-glace

En cas de températures négatives, utiliser de l'eau pour lave-glace avec antigel.

Installation des chaînes à neige



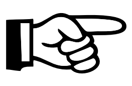
AVIS

Mise en garde d'une mauvaise utilisation du véhicule

Vérifiez que les chaînes de neige soient bien montées dans les passages de roues avant de démarrer.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves suite à des accidents de circulation.

Les pneus indiqués dans le tableau suivant peuvent être équipés de chaînes à neige pour une meilleure adhérence.
Il est possible de monter des chaînes à neige de fabricants tiers si celles-ci sont adaptées à la taille de pneus.
Vous trouverez dans le tableau suivant les numéros de commande des chaînes à neige RUD adaptées aux pneus correspondants.

Taille de pneus	N de commande RUD
7,5-18 MPT	24 537
7,5 R18	24 545
10.5-18 MPT 10.5/80-18	22 553 et 24 553
320/65 R18	24 553
280/70 R18 250/80-18	22 161 et 24 161
400/60-15.5	22 177
31x10,50-15	22 539
31x15,50-15 Terra	24 548
33x12.50 R15 33x12.5-15	22 167 et 24 167
33x15.50-15 350/60-17,5	22 174

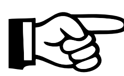


RENSEIGNEMENT

- En cas de modèle à voie étroite, le montage de chaînes à neige n'est pas autorisé.

Lestage





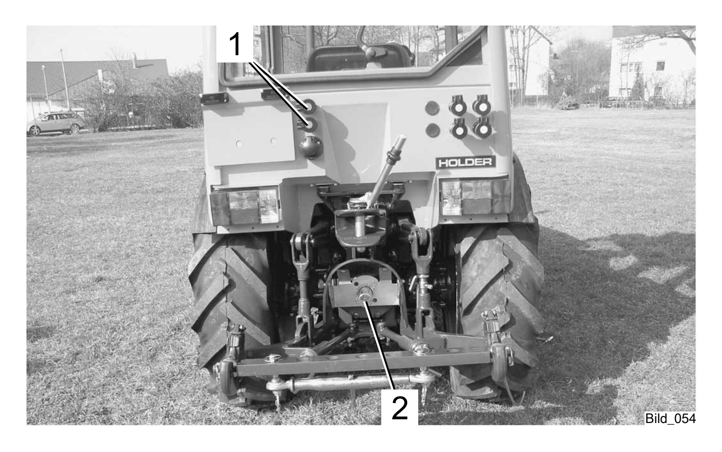
RENSEIGNEMENT

Le poids du véhicule peut être augmenté à l'aide de poids supplémentaires (1). Les poids supplémentaires doivent être montés de manière centrée, par essieu.

Exemples de lests

Modèle de tracteur	Suppléments de poids, essieux	
	Essieux avant	Essieux arrière
avec cultivateur de vignoble	2 pièces	-
avec irrigateur semi-porté	2 pièces	-
avec charrue	2 pièces	2 pièces
avec chargeur frontal et poids arrière à trois points d'env. 600 kg	-	2 pièces
avec élément rapporté avant tel que faucheuse à disques, broyeur ou chasse-neige	-	2 pièces

Fonctionnement stationnaire





DANGER

Risque d'accident dû à la prise de force qui tourne

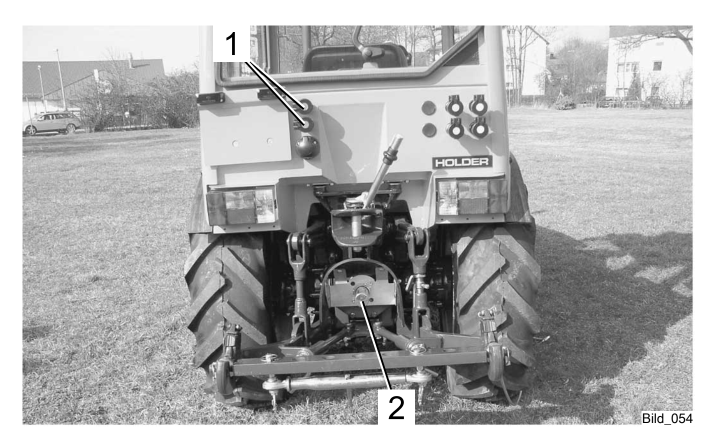
Avant la mise en service de la prise de force qu'il n'y ait personne dans la zone de danger du véhicule et de la prise de force en rotation.
Positionnez le véhicule à l'horizontale dans les deux sens.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.

Utilisation de la prise de force

La prise de force(2)permet une utilisation du véhicule en fonctionnement stationnaire à des fins d'exploitation de divers éléments (par ex. pompe à eau, fendeuse de bois, etc.).

1. Retirer la douille de protection de la prise de force.
2. Atteler l'élément stationnaire à la prise de force avant ou arrière à l'aide d'un arbre de transmission adapté.
3. Basculer le levier de commutation des vitesses et des groupes en position 0.
4. Actionner le frein de stationnement et sécuriser le véhicule avec des cales.
5. Activer la prise de force et régler le régime requis sur l'élément rapporté.

Fonctionnement stationnaire Soutirage d'huile





DANGER

Risque de dérapage

Ne renversez pas ou ne laissez pas s'écouler des consommables. Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Évitez de mélanger les consommables avec de l'eau.
Conservez toujours l'huile dans des récipients qui respectent les dispositions concernant l'environnement.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.



DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas manger ou boire en maniant ces consommables.
Évitez d'inspirer le brouillard de pulvérisation. Après avoir inhalé des brouillards ou des vapeurs inspirez de l'air frais.
Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Si les troubles persistent, consulter un médecin. En cas d'ingestion, ne provoquez pas de vomissement, mais consultez absolument un médecin.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.







DANGER

Risques d'incendie dus aux échappements chauds.

Éloignez les matériaux inflammables de l'échappement. Les gaz d'échappement sont très chauds et peuvent facilement enflammer du matériel inflammable.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



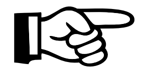
PRECAUTION

Attention aux consommables qui s'échappent !

- Portez toujours votre équipement personnel en maniant les consommables (lunettes de protection, gants de protection).
- Tenez compte des règlements de sécurité applicables pour le produit respectif lors du maniement des huiles, des matières grasses et d'autres substances chimiques

(voir des fiches signalétiques de sécurité) !
- Ne dépassez pas la quantité de remplissage conseillée.
- Enlevez immédiatement les produits de lubrification écoulés et mettez-les au rebut en respectant l'environnement.

Des blessures légères et des dommages sur le véhicule peuvent en être les conséquences.



RENSEIGNEMENT

Utilisation stationnairecorrecte

Veillez à ce que des appareils externes ne provoquent pas de mélange d'huile avec une autre huile hydraulique.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de dommages sur le véhicule.

Prélèvement d'huile stationnaire

En fonctionnement stationnaire, l'huile hydraulique peut être soutirée par le biais des coupleurs hydrauliques(1)par ex. à des fins d'exploitation d'un basculeur hydraulique.

Volume soutiré max. 14 l

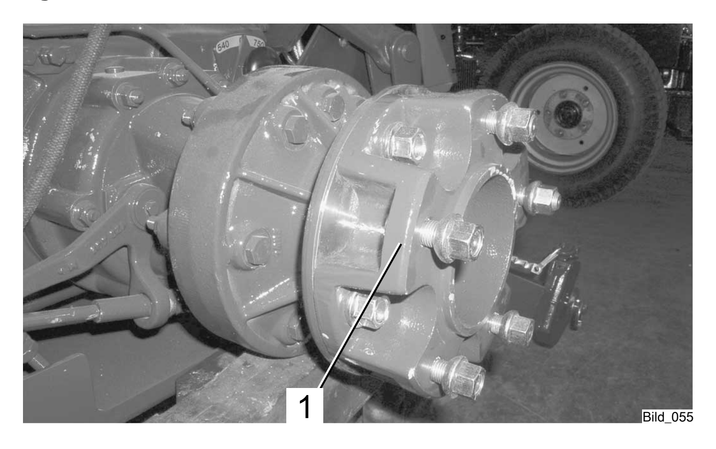


AVIS

Mise en garde d'une mauvaise utilisation du véhicule

Après le fonctionnement stationnaire, contrôler la maniabilité de la direction hydraulique. Pour ce faire, tourner le volant à plusieurs reprises vers la gauche et la droite jusqu'à la butée, ceci permet de purger le dispositif de direction.
Vérifiez le niveau d'huile hydraulique avant la marche.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves suite à des accidents de circulation.

Ajustement du sillon





DANGER

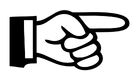
Risque d'accident si le véhicule est mal levé ou arrêté.

Respectez les consignes de sécurité du manuel d'entretien en ce qui concerne l'arrêt et le levage au cric sécurisé pour un changement de roue.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.

Procédure

Il est possible d'élargir la largeur de voie du véhicule en utilisant des éléments intermédiaires (1). 3 éléments intermédiaires sont disponibles.

1. Démonter les roues. Tourner les roues de l'intérieur vers l'extérieur ou installer l'élément intermédiaire sélectionné.



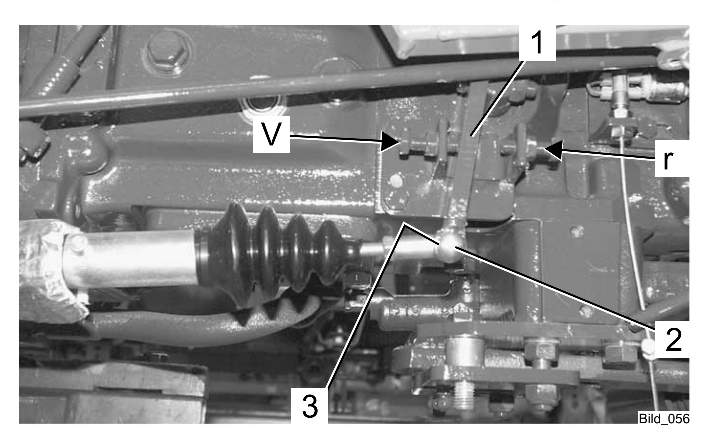
RENSEIGNEMENT

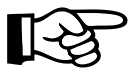
Les flèches directionnelles sur les pneus doivent à nouveau être orientées dans le sens de direction vers l'avant.

L'ensemble des roues et des essieux doit disposer des éléments intermédiaires identiques afin d'arriver à une seule et même largeur de voie.

2. Resserrer les écrous des roues avec le couple de serrage prescrit de 215 Nm an.

Actionnement de la commande d'urgence



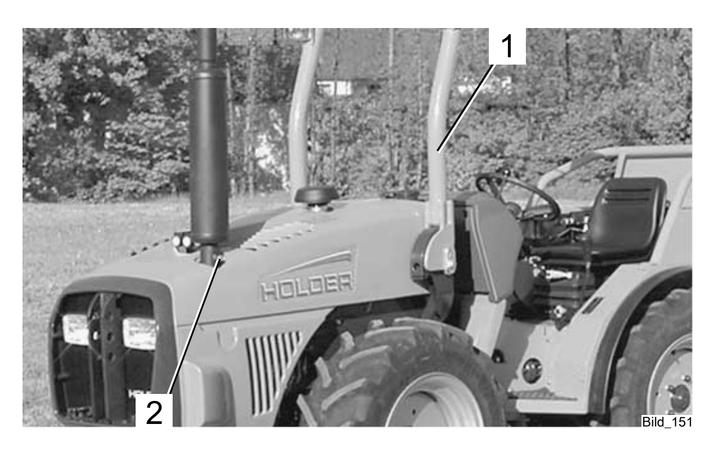


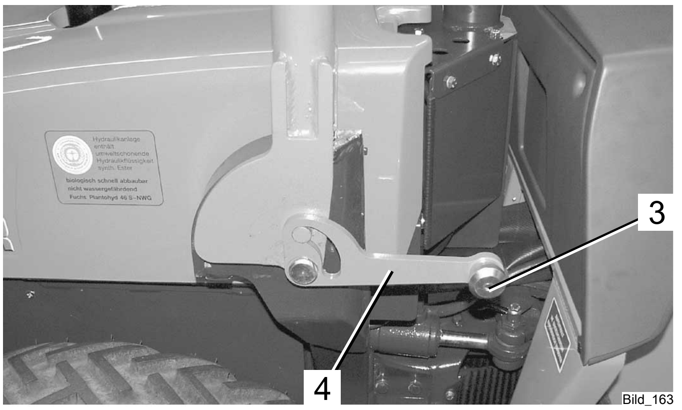
RENSEIGNEMENT

En cas de panne du servomoteur ou de la commande électronique, la commande d'urgence permet de poursuivre la conduite jusqu'à l'atelier.

1. Arrêter le moteur.
2. Serrer le frein de stationnement.
3. Placer le levier de commutation des groupes et le levier de changement de vitesse en position neutre.
4. Démonter la roue arrière droite.
5. Retirer la tôle de recouvrement.
6. Retirer le dispositif de protection du fil (3).
7. Pousser avec précaution le coussinet sphérique du servomoteur (2) vers le bas jusqu'à ce qu'il se décroche.
8. Basculer le levier de commutation (1) dans la position souhaitée (V = avant ou R = arrière).
9. Remonter la tôle de recouvrement.
10. Remonter la roue.
11. Serrer les écrous des roues au couple de 215 Nm.
12. Démarrer le moteur et consulter un atelier.

Arceau de sécurité





La version du véhicule sans cabine dispose d'un arceau de sécurité fixe, installé pour assurer votre sécurité. Un arceau de sécurité rabattable est également disponible en tant qu'équipement spécial.

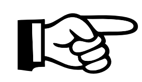


AVIS

Risque d'accident

- L'arceau de sécurité doit être en position haute et verrouillée durant la conduite.

Dans certains cas exceptionnels et uniquement avec l'autorisation de l'organisation professionnelle, l'arceau de sécurité peut être rabattu vers l'avant.



RENSEIGNEMENT

La conduite sur des voies publiques sans que l'arceau de sécurité ne se trouve en position haute est interdite.

Rabattement de l'arceau de sécurité

1. Desserrer la vis de fixation (2) et retirer l'échappement vers le haut.



AVIS

Risque de brûlures

- Ne pas retirer l'échappement s'il est chaud.

2. Tirer la douille (3) et pousser le levier (4) vers le bas.
3. Procéder de la même manière pour l'autre côté.
4. Rabattre l'arceau de sécurité (1) vers l'avant.
5. Pousser le levier (4) vers l'avant et verrouiller les douilles (3).
6. Remonter l'échappement.

Éléments rapportés

Utilisation des éléments rapportés



DANGER

Risque d'accident dû au montage d'éléments rapportés incorrects.

Avant l'achat ou le montage d'un appareil, vérifiez si ce dernier est adapté (Poids, fixation, régime, puissance consommée, sécurité routière, etc.),
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.



DANGER

Risque d'accident lors de l'attelage

Lors de l'attelage, éviter tout risque de blessures par des points de cisaillement et de coincement. Il est strictement interdit de rester entre le véhicule et les éléments rapportés. En cas de conduite sur route, lever l'élément rapporté et le sécuriser contre l'abaissement. Respectez les dispositions légales en matière de prévention des accidents pour votre élément rapporté.
Respectez le manuel d'utilisation et les dispositions de sécurité. Avant la conduite, les parties d'éléments rapportés présentant un danger pour la sécurité routière doivent être recouvertes ou marquées avec des panneaux d'avertissement Lorsque le véhicule est arrêté ou durant les pauses, abaisser entièrement tous les éléments rapportés Éviter tout abaissement non contrôlé, par ex. en raison d'un dommage ou d'un contact intempestif avec le levier de commande.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves.



DANGER

Risque d'accident dû à des mouvements incontrôlés.

Avant de procéder au montage d'éléments rapportés, le véhicule doit être à l'arrêt. Il doit avant tout être sécurisé contre des déplacements inopinés, p.ex. au moyen du frein d'arrêt ou si nécessaire en apposant une cale.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.



DANGER

Risque d'accident par le chargeur frontal, le chargeur arrière, les dispositifs d'empilage

Il est strictement interdit de lever et de transporter des personnes !
Il est strictement interdit de rester sous des charges levées (chargeur, dispositif d'empilage). La conduite avec chargeur est autorisée uniquement si le châssis des molettes est abaissé, risque d'accident dû au basculement du véhicule. Ne jamais transporter plusieurs marchandises simultanément. Chargement et transport de colis uniquement avec un bouclier de toit.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.



DANGER

Risque d'accident par le dépassement du poids total autorisé.

Lors du montage d'éléments sur l'attelage à trois points avant et arrière, ne jamais dépasser le poids total autorisé, les charges autorisées par essieux et les capacités de charge des pneus du véhicule L'essieu avant du véhicule doit toujours être chargé au minimum avec 20 % du poids à vide et l'essieu arrière au minimum avec 25 % du poids à vide.

Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.

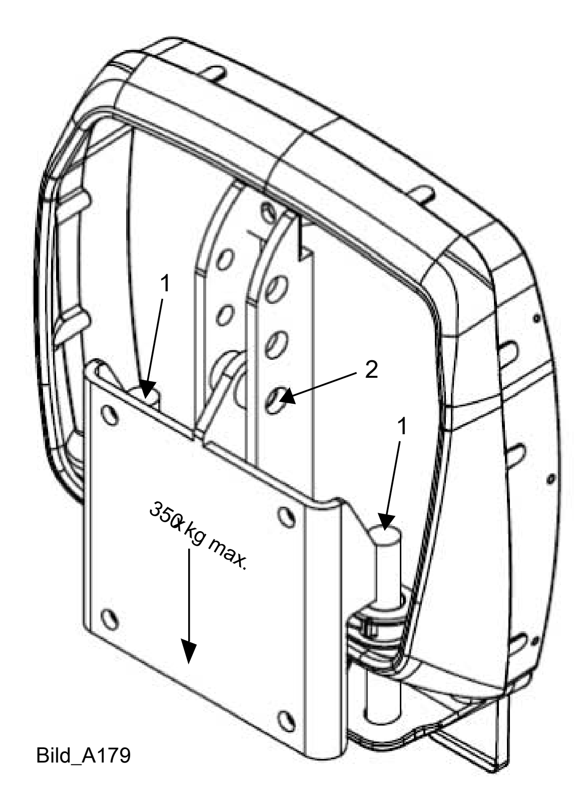
Utilisation des éléments rapportés

Nous avons contrôlé puis validé un grand nombre d'éléments rapportés possibles à utiliser avec ce véhicule. Seuls des éléments rapportés avec la marque CE doivent être utilisés. Avant le montage d'éléments spéciaux, il convient de contacter notre service clientèle.

Parmi les éléments rapportés possibles, on trouve :

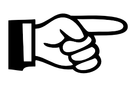
Tondeuse ou balayeuse avec ou sans conteneur, éléments pour le travail du sol, éléments de déneigement, éléments pour laviticulture et l'arboriculture,bennes, éléments à usage communal ou autres.

Éléments rapportés avant



En cas de montage d'appareils de travail supplémentaires (par ex. effeuilleuse) sur le tracteur, une console complémentaire est requise.

Conformément à l'exemple, la console doit être fixée sur les deux points de la mâchoire de traction (1) et sur le troisième point (2) avec les diamètres de boulon correspondants.



RENSEIGNEMENT

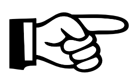
La charge verticale ne doit pas dépasser 350 kg max.



DANGER

Risque d'accident

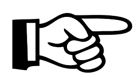
- Éviter que l'élément rapporté n'entrave la visibilité lors de la conduite sur route.



RENSEIGNEMENT

Avant la mise en service, contrôler le tracteur et l'élément rapporté pour s'assurer qu'ils sont aptes à circuler et ne présentent aucun danger. La responsabilité revient à l'entreprise spécialisée ayant fabriqué la combinaison d'éléments.

Chargeur frontalL560



RENSEIGNEMENT

- Un manuel d'utilisation séparé est fourni pour tout chargeur frontal livré par la société Max Holder GmbH.
- Le chargeur frontal doit être monté uniquement sur les points autorisés par la société Max Holder GmbH.



AVIS

Risque d'accident

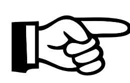
Le véhicule avec chargeur frontal monté ne doit être mis en service qu'en cas de respect des instructions des manuels d'utilisation.



PRECAUTION

Risque de rupture

Lors des travaux avec le chargeur frontal, toujours fermer le pare-brise et les portes.



RENSEIGNEMENT

Lors du fonctionnement du chargeur frontal, il est recommandé d'installer un lestage à l'arrière et des poids au niveau des roues. Respecter également le poids total max. autorisé.

Avertissement concernant le chargeur frontal



PRECAUTION

Risque d'accident

- Les chargeurs frontaux ne doivent être utilisés que sur des tracteurs pourvus d'un système hydraulique verrouillable. Dans le cas contraire, un robinet d'arrêt doit être monté.
- En cas de conduite sur route et si le véhicule est à l'arrêt, le système hydraulique doit être verrouillé.
- Déverrouiller uniquement lorsque le conducteur a pris place sur le siège conducteur et débuté les travaux.

- Lorsque le véhicule est à l'arrêt, toujours abaisser le chargeur frontal et décharger le système hydraulique.
- Rouler uniquement en cas d'abaissement du chargeur frontal, tout particulièrement durant les manœuvres de rotation car il existe un risque de basculement lorsque le véhicule est plié.
- Ne pas utiliser le chargeur sur des pentes trop abruptes, le véhicule risque alors de basculer ou de glisser.
- Adapter la vitesse lors de l'accostage de la marchandise à charger, en fonction de son type et des conditions données.
- Respecter la charge utile max. autorisée. Les charges utiles autorisées ne doivent pas être dépassées.
- Avant de démarrer les travaux pour la première fois, s'exercer à la manipulation du chargeur frontal sur des terrains ne présentant aucun danger.
- Le chargeur frontal ne doit être commandé qu'à partir du siège conducteur.
- Lors de la conduite sur des routes et voies publiques, le bras du chargeur frontal doit se trouver en position haute pour éviter d'entraver le champ de vision du conducteur. Les arêtes de l'extrémité avant de l'appareil doivent se trouver à une hauteur de 2 m au moins au-delà de la piste.



DANGER

Danger de mort

- Il est strictement interdit de lever et de transporter des personnes !
- Ne jamais exécuter des travaux de réparation, de nettoyage, de graissage ou autres en cas de chargeur frontal relevé ! Toujours abaisser le chargeur frontal au sol au préalable.
- Il est strictement interdit de stationner à proximité de la zone de travail du chargeur frontal. Il est

interdit de stationner à proximité de chargeurs frontaux relevés ou de toute charge non sécurisée. Respecter les prescriptions relatives à la sécurité des machines lors de travaux avec chargeur frontal selon la norme DIN EN 12525/A1:2006.

- Danger dû à un actionnement intempestif de la commande hydraulique. Bloquer le relevage lors de la conduite sur routes en verrouillant la commande ou en positionnant un appui au niveau du vérin hydraulique.
- Risque d'accident dû à la chute de marchandises du brancard du chargeur frontal. Ne jamais transporter plusieurs marchandises simultanément et ne jamais surcharger le brancard du chargeur frontal.
- Être vigilant lors des travaux avec le chargeur frontal : en cas de contact avec des câbles électriques, il existe un danger de mort !

Poids total admissible



AVIS

Risque d'accident

- Lors du montage d'éléments sur l'attelage à trois points avant et arrière, ne jamais dépasser le poids total autorisé, les charges autorisées par essieux et les capacités de charge des pneus du véhicule
- L'essieu avant du véhicule doit toujours être chargé au minimum avec 20 % du poids à vide et l'essieu arrière au minimum avec 25 % du poids à vide.

1. Avant l'achat de l'élément, s'assurer qu'il satisfait ces exigences.
2. Effectuer les calculs suivant ou peser la combinaison véhicule-éléments.

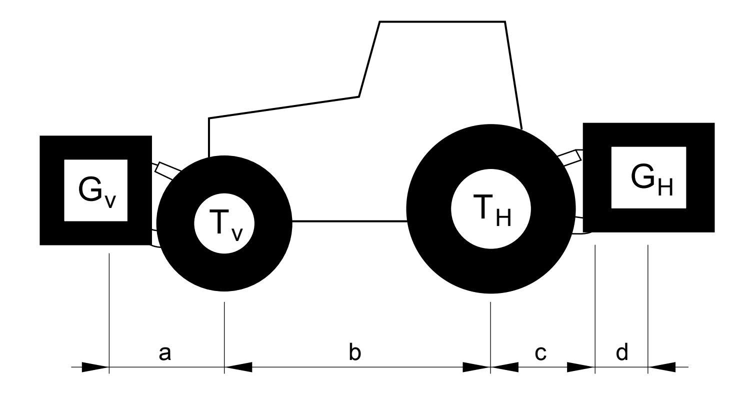
Calcul du poids total, des charges par essieux et de la capacité de charge de pneus, ainsi que le lestage minimal requis

Pour le calcul, on doit disposer des données suivantes :

T_L	[kg]	Poids à vide du véhicule[1)]
T_V	[kg]	Charge pour l'essieu avant du véhicule vide[1)]
T_H	[kg]	Charge pour l'essieu arrière du véhicule vide[1)]
G_H	[kg]	Poids total Élément rapporté arrière, lest arrière[2)]
G_V	[kg]	Poids total Élément rapporté avant, lest avant[2)]
a	[m]	Distance entre centre de gravité / élément rapporté avant / lest avant / milieu de l'essieu avant[2)3)]
b	[m]	Empattement du véhicule[1)3)]

c	[m]	Distance entre le milieu de l'essieu arrière et le milieu du support de rotule[1)3)]
d	[m]	Distance entre le milieu du support de rotule et le centre de gravité de l'élément rapporté arrière, lest arrière[2)]

1) Voir manuel d'utilisation, chapitre Caractéristiques techniques
2) Voir tarifs et manuel d'utilisation des éléments rapportés
3) Mesurer



Éléments rapportés avant et arrière ou combinaisons

1) Calcul du lestage minimal avant G_V

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c+d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a+b}$$

Indiquer dans le tableau le lestage minimal calculé, requis à l'avant du véhicule.

Élément rapporté avant

2) Calcul du lestage minimal arrière G_H

$$G_{Hmin} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + X \cdot T \cdot b}{b+c+d}$$

Indiquer dans le tableau le lestage minimal calculé, requis à l'arrière du véhicule (valeur X pour véhicule Holder 0,25 quatre roues motrices)

3) Calcul de la charge effective pour l'essieu avant T_V

Si le lestage minimal requis avant ($G_{V\ min}$) n'est pas atteint avec l'élément rapporté avant (G_V), le poids de l'élément rapporté avant doit être augmenté pour atteindre le poids du lestage minimal avant !

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a+b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c+d)}{b}$$

Indiquer dans le tableau la charge effective calculée pour l'essieu avant et la charge pour l'essieu avant indiquée dans le manuel d'utilisation du véhicule.

4) Calcul du poids $\text{total}_{\text{effectif G}}$

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Si le lestage minimal requis arrière ($G_{H\ min}$) n'est pas atteint avec l'élément rapporté arrière (G_H), le poids de l'élément rapporté arrière doit être augmenté pour atteindre le poids du lestage minimal arrière !

Indiquer dans le tableau le poids total effectif calculé et le poids total autorisé indiqué dans le manuel d'utilisation du véhicule.

5) Calcul de la charge effective pour l'essieu arrière$_T$

$$TH_{tat} = G_{tat} - TV_{tat}$$

Indiquer dans le tableau la charge effective calculée pour l'essieu arrière $T_{H\ eff.}$la charge pour l'essieu arrière indiquée dans le manuel d'utilisation du véhicule.

6) Capacité de charge des pneus

Indiquer dans le tableau la valeur doublée (deux pneus) de la capacité de charge autorisée des pneus (voir par ex. documentations du fabricant de pneus).

Tableau de combinaison avant et arrière

	Valeur effective selon calcul		Valeur autorisée selon manuel d'utilisation		Capacité de charge autorisée doublée des pneus (deux pneus)
Lestage minimal Avant, arrière	kg kg		-		-
Poids total	kg	≤	kg		-
Charge pour l'essieu avant	kg	≤	kg	≤	kg
Charge pour l'essieu arrière	kg	≤	kg	≤	kg

Montage des éléments rapportés





DANGER

Risque d'accident par des éléments rapportés mal fixés.

Utiliser uniquement les dispositifs décrits ci-après pour la fixation de l'élément rapporté Tenir compte des indications de dangers décrites préalablement concernant les éléments rapportés.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves.



DANGER

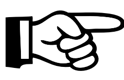
Risque d'accident par des éléments rapportés mal accouplés.

Attelage conforme de l'élément rapporté L'élément rapporté peut provoquer un basculement du véhicule ou se déplacer de manière inopinée ou tomber si l'attelage n'est pas réalisé selon les règles de l'art.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.

Catégories

Les différents éléments rapportés sont montés sur le relevageavant* ou arrière

Le tracteur est adapté à la catégorie I = largeur nominale 718 mm.

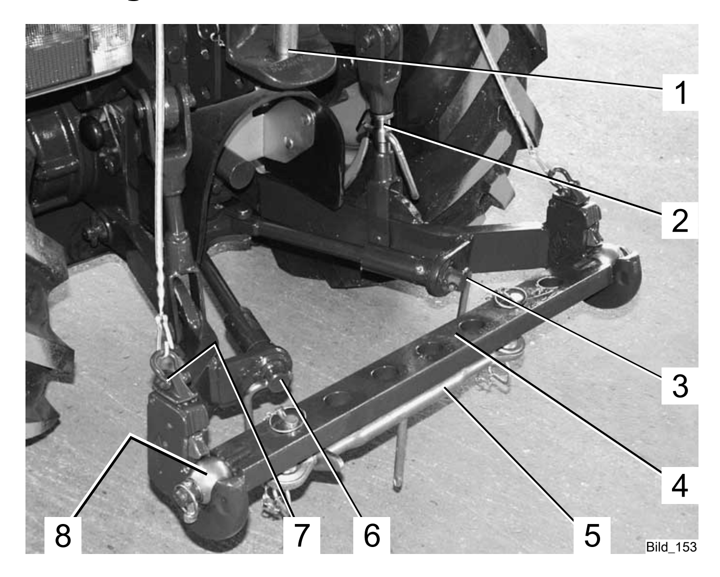


RENSEIGNEMENT

Avant de lever les éléments rapportés à l'aide de l'entraînement de prise de force, il convient de désactiver la prise de force.

* Équipement spécial

Relevage arrière



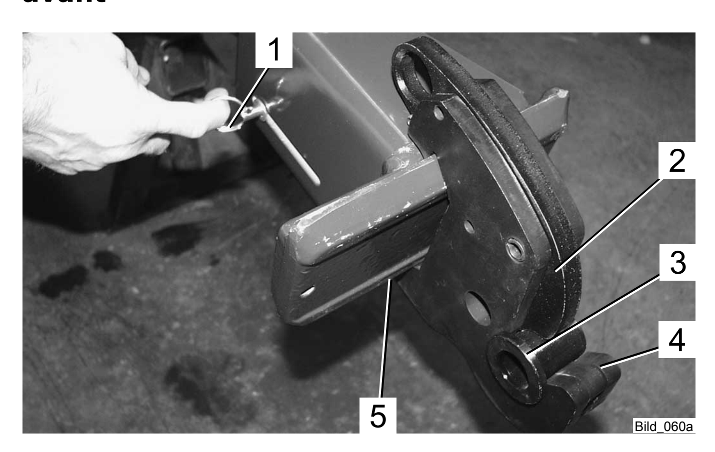
Le support de rotule peut être réglé latéralement.

1. Mesurer la distance des boulons jusqu'à l'élément rapporté.
2. Desserrer manuellement ou à distance le verrouillage (7) de la barre d'attelage (4) et le retirer.
3. Disposer les douilles à billes (8) sur les tenons de raccordement de l'élément rapporté

et les sécuriser avec l'esse d'essieu. Si besoin est, utiliser les douilles de réduction.

4. Régler l'écart des prises inférieures à l'aide des broches (6) et (3).
5. Retirer l'attelage à boule (1) et utiliser le bras d'attelage supérieur (5) en remplacement.
6. La broche (2) permet de régler la hauteur du support de rotule.

Réglage du crochet d'attelage du relevage avant



1 Goupille de sécurité pour blocage oscillant
2 Crochet d'accrochage rapide
3 Douille de réduction
4 Crochet d’attelage
5 Vis de serrage

Réglage latéral du crochet d'attelage

1. Mesurer la distance des boulons jusqu'à l'élément rapporté.
2. Desserrer les vis de serrage (5) sur les deux

côtés.
3. Décaler latéralement le crochet d'attelage jusqu'à atteindre la dimension souhaité.
4. Resserrer les vis de serrage (5).
5. Les éléments de la catégorie II peuvent être directement fixés avec le crochet d'attelage (4).
6. Les éléments de la catégorie I requièrent la mise en œuvre de douilles de réduction (3) à gauche et à droite.

Blocage oscillant

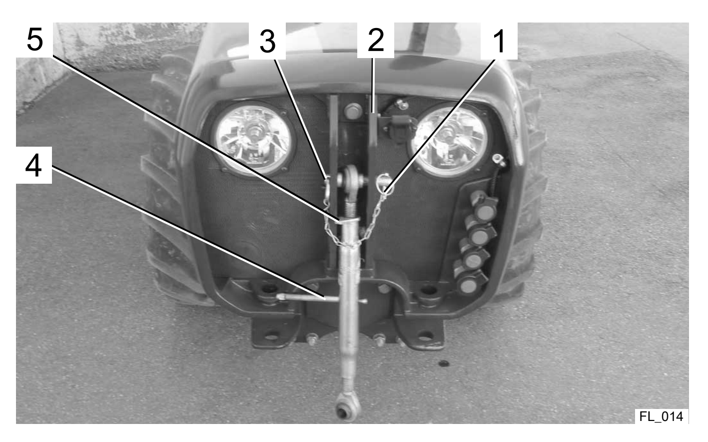
Dans le cas d'éléments rapportés devant s'adapter à des irrégularités du sol, il est possible de déverrouiller le blocage oscillant.

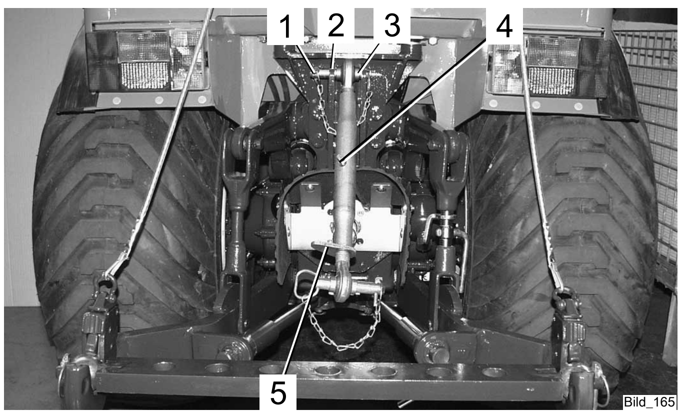
1. Tirer et glisser la douille de sécurité (1) vers l'avant.

Dans le cas d'éléments rapportés dont le centre de gravité ne se trouve pas au milieu, il est possible de verrouiller le blocage oscillant.

1. Tirer et glisser la douille de sécurité (1) vers l'arrière.

Régler le troisième point







DANGER

Risque d'accident par faux emploi du bras d'attelage supérieur

Pas trop détordre le bras d'attelage supérieur.Les deux filetages doivent être vissés régulier avec minimum 5 pas de filet dans la broch. Avant le montage des appareils il faut contrôler la longueur du filetage .
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves.

Le troisième point peut être réglé en hauteur. La hauteur à régler doit être ajustée à l'élément rapporté.

1	Esse d'essieu
2	Support d'attelage
3	Boulon du troisième point
4	Levier de réglage
5	Contre-levier

1. Placer le troisième point dans l'une des 4 positions possibles du support d'attelage (2).
2. Sécuriser le boulon du troisième point (3) à l'aide de l'esse d'essieu (1).

3. Desserrer le contre-levier (5).
4. Relier le troisième point à l'élément rapporté.
5. Régler la longueur du troisième point à l'aide du levier de réglage (4) et fixer ce réglage avec le contre-levier (5).

Attelage des éléments rapportés

1. Accoster l'élément rapporté avec le véhicule.
2. Commander les crochets d'attelage jusque sous les crochets d'accrochage rapide de l'élément rapporté.
3. Soulever le relevage avant ou arrière jusqu'à ce que les crochets d'attelage aient atteint les crochets d'accrochage rapide de l'élément rapporté.
4. Régler la longueur souhaitée du troisième point et sécuriser le troisième point.
5. À l'aide du troisième point, établir la liaison entre l'élément rapporté et le tracteur.
6. Soulever avec précaution le relevage avant ou arrière, jusqu'à ce que les crochets d'accrochage rapide soient fermés et enclen-chés.

Raccordement des conduites hydrauliques





DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas manger ou boire en maniant ces consommables.

Évitez d'inspirer le brouillard de pulvérisation. Après avoir inhalé des brouillards ou des vapeurs inspirez de l'air frais.

Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.

Si les troubles persistent, consulter un médecin. En cas d'ingestion, ne provoquez pas de vomissement, mais consultez absolument un médecin.

Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.







DANGER

Risques d'incendie dus aux échappements chauds.

Éloignez les matériaux inflammables de l'échappement. Les gaz d'échappement sont très chauds et peuvent facilement enflammer du matériel inflammable.

Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



DANGER

Risque de dérapage

Ne renversez pas ou ne laissez pas s'écouler des consommables. Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Évitez de mélanger les consommables avec de l'eau.
Conservez toujours l'huile dans des récipients qui respectent les dispositions concernant l'environnement.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.



AVIS

Mise en garde d'une mauvaise utilisation du véhicule

Avant de procéder au raccordement, mettre les coupleurs hydrauliques hors pression Nettoyez l'accouplement sur le véhicule et de la conduite hydraulique.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves suite à des accidents de circulation.



AVIS

Mise en garde d'un mauvais branchement

Le coupleur hydraulique convient à chaque coupleur hydraulique rapide et peut donc être échangé.
Veillez particulièrement lors du branchement quelle fonctionnalité et/ou mouvement l'élément rapporté doit réellement réaliser par le levier de commande assigné au coupleur hydraulique.
En cas de doutes, faites un essai en ce

qui concerne la fonctionnalité de branchement uniquement dans la zone sécurisée.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves suite à des accidents de circulation. Des blessures légères et des dommages sur le véhicule peuvent en être les conséquences.

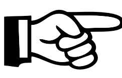


PRECAUTION

Attention aux consommables qui s'échappent !

- Portez toujours votre équipement personnel en maniant les consommables (lunettes de protection, gants de protection).
- Tenez compte des règlements de sécurité applicables pour le produit respectif lors du maniement des huiles, des matières grasses et d'autres substances chimiques (voir des fiches signalétiques de sécurité) !
- Ne dépassez pas la quantité de remplissage conseillée.
- Enlevez immédiatement les produit de lubrification écoulés et mettez-les au respectueux de l'environnement en respectant l'environnement.

  Des blessures légères et des dommages sur le véhicule peuvent en être la conséquence.



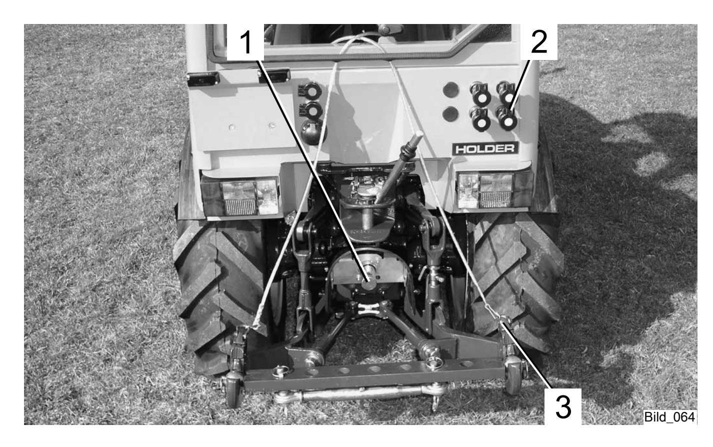
RENSEIGNEMENT

Chaque élément rapporté dispose de fonctions et de conduites hydrauliques différentes pour la commande. Respecter le manuel d'utilisation fourni avec l'élément rapporté. Se renseigner quant aux fonctions et aux marquages de couleur.

Procédure

1. Avant de procéder au raccordement du coupleur hydraulique, actionner le commutateur correspondant (allumage enclenché), afin que les conduites hydrauliques soient mises hors pression.
2. Relever les capuchons de protection des coupleurs hydrauliques (2).
3. Raccorder les conduites hydrauliques colorées (1) de l'élément rapporté aux coupleurs hydrauliques de couleur identique du véhicule. Pour ce faire, connecter la prise au coupleur hydraulique jusqu'à enclenchement.

Montage des arbres de transmission





DANGER

Risque d'accident par une mauvaise fixation du cardan.

Utiliser uniquement des arbres de transmission adaptés à l'élément rapporté. Ceux-ci sont livrés avec l'élément rapporté. La longueur de l'arbre de transmission doit être ajustée avant le premier montage. Avant le montage de l'arbre de transmission, veillez à la notice de montage.

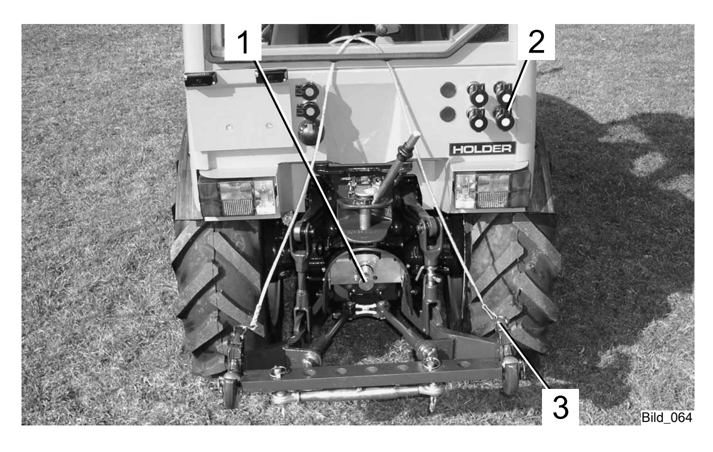
Adaptez la longueur de l'arbre de transmission de telle sorte qu'il ait le chevauchement maximal. Arrêtez le moteur avant le montage de l'arbre de transmission.

Remontez les installations de protection selon les indications après le montage. Sécurisez la protection de l'arbre de transmission contre les rotations en accrochant la chaine de sécurité.

Avant la mise en service de la prise de force veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger du véhicule et de la prise de force en rotation.

Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves.

Démontage des éléments rapportés





DANGER

Risque d'accidentpar des éléments rapportés mal fixés.

En cas de dételage non conforme, l'élément rapporté peut basculer, se déplacer ou tomber à terre. Avant de démonter l'élément rapporté sécurisez-le contre le basculement ou déplacement inopiné.

Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.

Procédure de démontage de l'élément rapporté

1. Désactiver la prise de force si elle est activée.
2. Accoster le lieu de dépôt avec l'élément rapport et abaisser ce dernier avec le relevage avant ou arrière.
3. Immobilisez le véhicule contre tout déplacement.
4. Couper le moteur,**ne pas** couper l'allumage.
5. Actionner plusieurs fois tous les commutateurs des raccordements hydrauliques et du relevage utilisés. Ceci permet de diminuer la pression dans le système et le circuit hydrauliques.
6. Reculer les anneaux extérieurs des coupleurs hydrauliques (2) et retirer les tuyaux hydrauliques . Protéger le coupleur rapide retiré contre la salissure.
7. Fermer les capuchons de protection des coupleurs hydrauliques.
8. Retirer l'arbre de transmission de la prise de

force du tracteur.

9. Recouvrir la prise de force du tracteur avec le capuchon de protection.
10. Extraire le troisième point de sa réception sur le tracteur.
11. Relever les crochets d'accrochage rapide (3) : Les boulons de l'élément rapporté sont libérés.
12. Abaisser le relevage et s'éloigner avec précaution.

Consignes de sécurité relatives à l'exploitation de dispositifs hydrauliques et d'éléments rapportés



DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas manger ou boire en maniant ces consommables.

Évitez d'inspirer le brouillard de pulvérisation. Après avoir inhalé des brouillards ou des vapeurs inspirez de l'air frais.

Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.

Si les troubles persistent, consulter un médecin. En cas d'ingestion, ne provoquez pas de vomissement, mais consultez absolument un médecin.

Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.





DANGER

Risques d'incendie dus aux échappements chauds.

Éloignez les matériaux inflammables de l'échappement. Les gaz d'échappement sont très chauds et peuvent facilement enflammer du matériel inflammable.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



DANGER

Risque de dérapage

Ne renversez pas ou ne laissez pas s'écouler des consommables. Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Évitez de mélanger les consommables avec de l'eau.
Conservez toujours l'huile dans des récipients qui respectent les dispositions concernant l'environnement.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.



AVIS

Mise en garde d'une mauvaise utilisation du véhicule

Empêchez la présence de personnes dans la zone de danger de l'arrière et des éléments rapportés quand les équipements hydrauliques sont en service.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves.



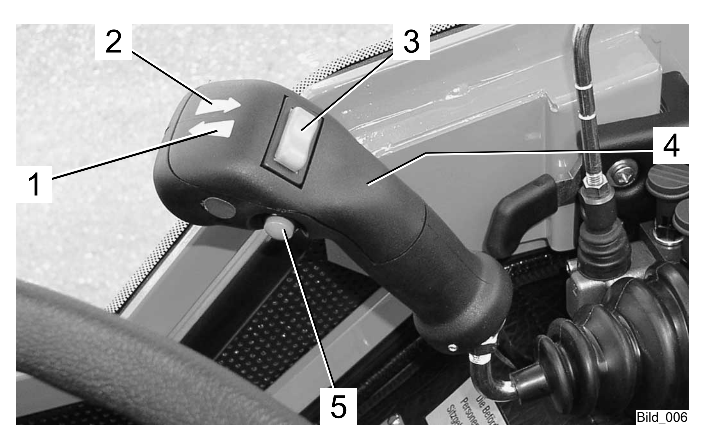
PRECAUTION

Attention aux consommables qui s'échappent !

- Portez toujours votre équipement personnel en maniant les consommables (lunettes de protection, gants de protection).
- Tenez compte des règlements de sécurité applicables pour le produit respectif lors du maniement des huiles, des matières grasses et d'autres substances chimiques (voir des fiches signalétiques de sécurité) !
- Ne dépassez pas la quantité de remplissage conseillée.
- Enlevez immédiatement les produits de lubrification écoulés et mettez-les au rebut en respectant l'environnement.

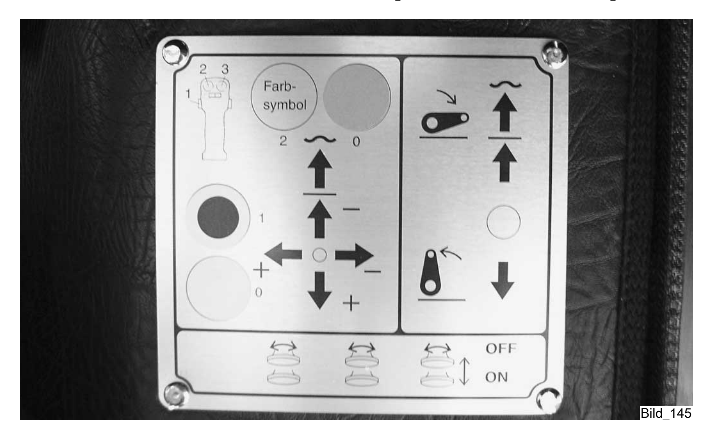
Des blessures légères et des dommages sur le véhicule peuvent en être les conséquences.

Manipulateur en croix



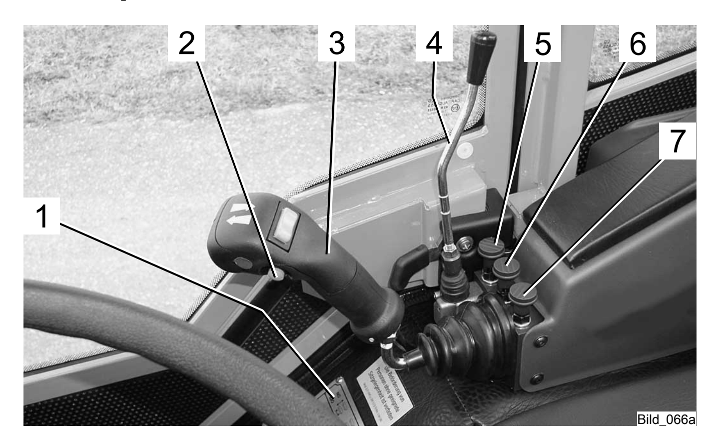
1 Flèche de sens de marche en avant (s'allume en cas de sélection)
2 Flèche de sens de marche en arrière (s'allume en cas de sélection)
3 Bouton sens de marche (gauche en avant, droite en arrière)
4 Manipulateur en croix
5 Bouton de fonction pour bloc de distribution électrique* (changement de l'asservissement hydraulique, tenir compte du panneau indicateur à l'avant du manipulateur en croix.)

Activation des fonctions (actionnement)*

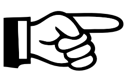


Sélectionner la touche correspondante et déplacer la manipulateur en croix selon la fonction en longueur ou de manière transversale.

Actionnement du levier de commande hydraulique



1 Panneau indicateur pour fonctions du manipulateur en croix
2 Bouton de fonction pour bloc de distribution électrique*
3 Manipulateur en croix (éléments rapportés et sens de marche)
4 Levier de commande du relevage arrière
5 Bouton de verrouillage du levier de commande (4)
6 Bouton de verrouillage pour déplacement en longueur du manipulateur en croix
7 Bouton de verrouillage pour déplacement latéral du manipulateur en croix



RENSEIGNEMENT

Les leviers d'asservissement hydraulique permettent de commander les fonctions des éléments rapportés, raccordés à l'avant ou à l'arrière au niveau des coupleurs hydrauliques. Les coupleurs et les panneaux indicateurs du levier de commande sont marqués en couleur, ce qui signifie que les couleurs identiques bénéficient de la même affectation.



AVIS

Risque d'accident

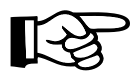
En raison de la diversité des éléments rapportés et des possibilités de raccordement

- Avant toute utilisation, effectuer un essai au préalable dans un lieu sûr.
- Éviter tout risque pour les personnes ou tout risque de dommages matériels.

2 types de leviers de commande peuvent être montés : le levier de commande (4) et le manipulateur en croix (3).

Fonctions du levier de commande

Les fonctions sont (1) indiquées sur le panneau indicateur.



RENSEIGNEMENT

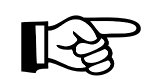
Un bouton de verrouillage (5) se trouve à l'arrière du levier de commande (4). Il permet de verrouiller ou de libérer les déplacements du levier de commande.

Les déplacements suivants sont possibles :

1. Placer le bouton de verrouillage (5) en position levée et tournée (déplacement libre du levier).
2. Pousser le levier de commande (4) vers l'avant : l'élément rapporté est abaissé.
3. Vous pouvez arrêter le déplacement en relâchant le levier.
4. Tirer le levier de commande (4) vers l'arrière : l'élément rapporté est levé.

Fonction du bouton de verrouillage

Lorsque le bouton de verrouillage (5) est abaissé, aucun déplacement du levier n'est possible.



RENSEIGNEMENT

Le verrouillage du déplacement du levier permet d'éviter un déréglage de l'élément rapporté en raison d'un contact involontaire avec le levier. Verrouillage de transport lors de la conduite sur route.

Consignes de sécurité pour le fonctionnement des prises de force

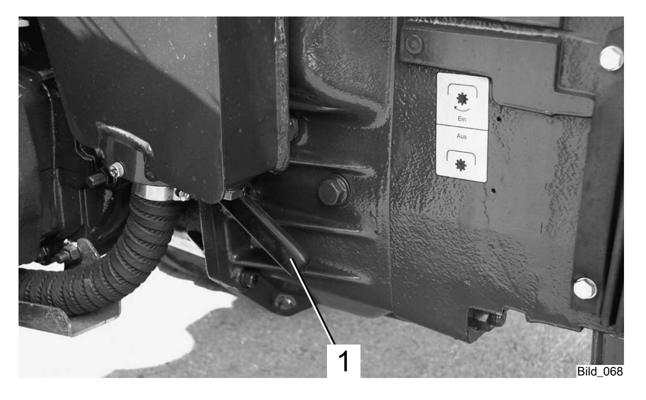


DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation du véhicule

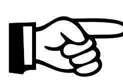
Avant la mise en service de la prise de force, vérifier le montage correct de l'appareil, la longueur du cardan ainsi que l'angle de montage.
Veillez à ce qu'il n'y ait personne dans la zone de danger du véhicule et de l'élément rapporté entrainé.
La prise de force ne doit être mise en service qu'avec un régime moteur inférieur à 1000 min1. Augmentez ensuite doucement le régime moteur.
Veillez au régime maximum autorisé de l'élément rapporté.
Après la désactivation, l'élément rapporté peut continuer à fonctionner. Attendez l'arrêt complet avant de travailler à nouveau sur l'appareil.
L'angle de pliure maximal des cardans ne devrait pas dépasser 25 en exploitation constante et 45 en exploitation ponctuelle.
Les angles de chaque cardan devraient être sensiblement pareils.
Sécurisez la protection du cardan contre une rotation en fixant la chaine de sécurité.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Entraînement de prise de force avant*





* Équipement spécial



RENSEIGNEMENT

Le levier de commutation (1) à l'avant à gauche au niveau de la transmission permet d'activer l'entraînement de la prise de force avant. Les positions de commutation se trouvent sur le panneau indicateur.

1. Le levier d'embrayage (3) doit être désactivé.
2. Basculer le levier de commutation (1) vers le haut, la prise de force avant est activée.

1. Tirer le levier d'embrayage (3) rapidement vers le bas.
   L'entraînement de prise de force avant est activé.
2. Pour désactiver, pousser le levier d'embrayage (3) en arrière en position verticale.
3. Rebasculer le levier de commutation (1) vers le bas.



DANGER

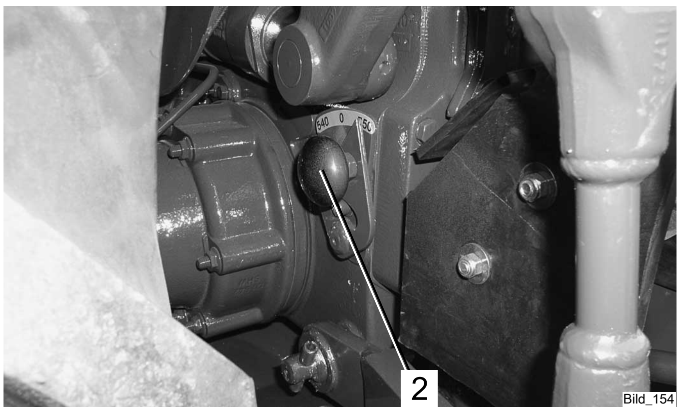
Risque d'accident

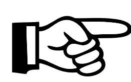
Après la désactivation, l'élément rapporté peut continuer à fonctionner.

- Ne pas effectuer de travaux sur l'élément, patienter jusqu'à ce qu'il soit à l'arrêt.

Entraînement de prise de force arrière







RENSEIGNEMENT

Le levier d'embrayage (1) doit être désactivé. Pour ce faire, il doit se trouver dans la position la plus en avant.

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner le régime de prise de force requis sur le levier de commande des prises force (2).



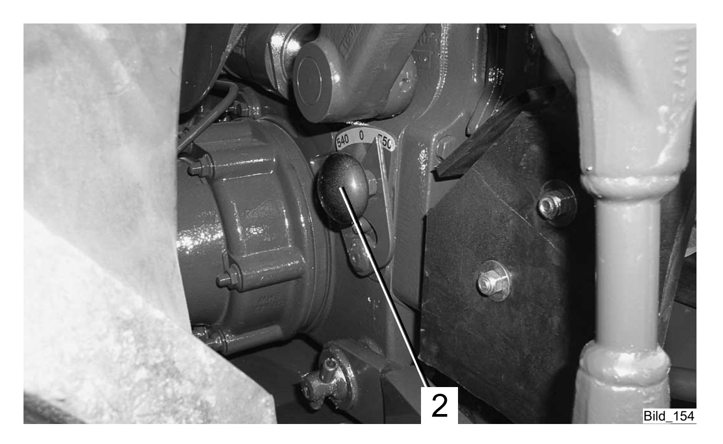
RENSEIGNEMENT

Le levier de commutation des prises de force (2) se trouve à l'arrière, à gauche au niveau de la transmission.

La commande des prises de force dispose de 3 niveaux de commutation.

3. Placer le levier de commutation en position centrale.
   La commande des prises de force est désactivée.
4. Pousser le levier de commutation vers l'avant dans le sens de marche.
   Le régime de la prise de force est de 540 min^{-1} à un régime moteur de 2450 tr/min^{-1}.
5. Tirer le levier de commutation dans le sens contraire du sens de marche.

Le régime de la prise de force est de 750 tr/ min^{-1} à un régime moteur de 2520 tr/min^{-1}ou 540 tr/min.$^{-1}$ à un régime moteur de 1800 tr/ min^{-1}.



6. Augmenter le régime moteur à 1500-1800 tr/ min.$^{-1}$.
7. Tirer le levier d'embrayage (1) rapidement vers le bas. Le point de pression doit être dépassé de manière clairement sensible. L'entraînement de prise de force arrière est activé.
8. Pour désactiver, pousser le levier d'embrayage (1) en arrière en position verticale.
9. Si l'entraînement de prise de force n'est plus requis, replacer le levier (2) en position neutre (0).



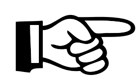
DANGER

Risque d'accident

Après la désactivation, l'élément rapporté peut continuer à fonctionner.

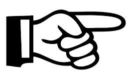
- Ne pas effectuer de travaux sur l'élément, patienter jusqu'à ce qu'il soit à l'arrêt.

Informations importantes relatives au fonctionnement du régulateur de débit I et II*



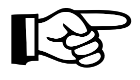
RENSEIGNEMENT

Ne pas utiliser le régulateur de débit I et IIplus longtemps que nécessaire.



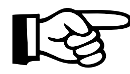
RENSEIGNEMENT

Désactiver le régulateur de débit I et IIimmédiatement après utilisation afin que l'huile hydraulique ne s'échauffe pas inutilement.



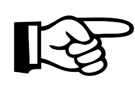
RENSEIGNEMENT

Une surchauffe trop importante de l'huile hydraulique entraîne des dommages sur le circuit hydraulique.



RENSEIGNEMENT

Éviter un échauffement inutile de l'huile en adaptant la quantité d'huile mise à disposition au consommateur (élément rapporté).



RENSEIGNEMENT

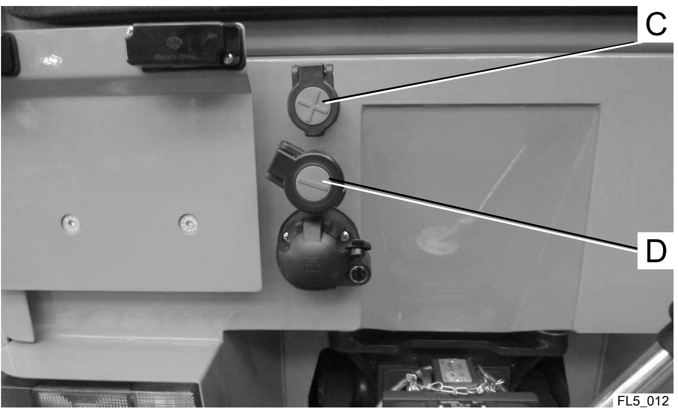
Ne jamais laisser le régulateur de débitactivé(e),

- si le moteur tourne et qu'aucun consommateur n'est raccordé aux coupleurs
- si aucun consommateur n'est en cours de fonctionnement
- lors de conduite sans consommation d'huile

* Équipement spécial

Régulateur de débit I* et II*





Les régulateurs de débit I ou II sont utilisés pour à l'entraînement d'un moteur à huile dans un élément rapporté avec des besoins en puissance hydraulique variable, par ex. épandeur de sel, taille-haies, etc. La vitesse de travail de l'élément rapporté peut être réglée indépendamment du régime moteur.

Le régulateur de débit I = 0-25 l/min est alimenté par la pompe de travail.

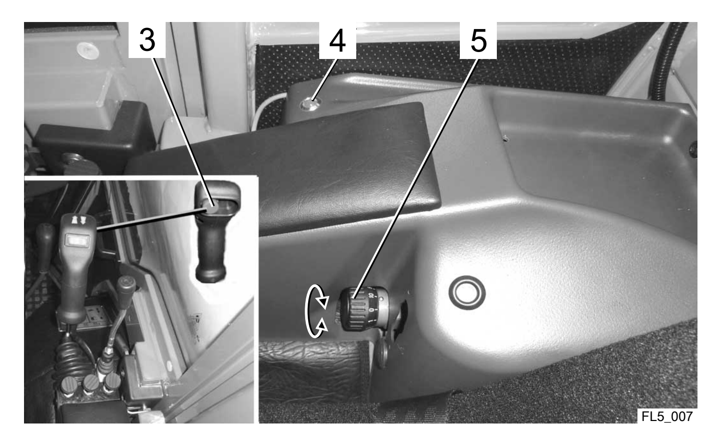
Le régulateur de débit II = 0-25 l/min est alimenté par la pompe tandem.

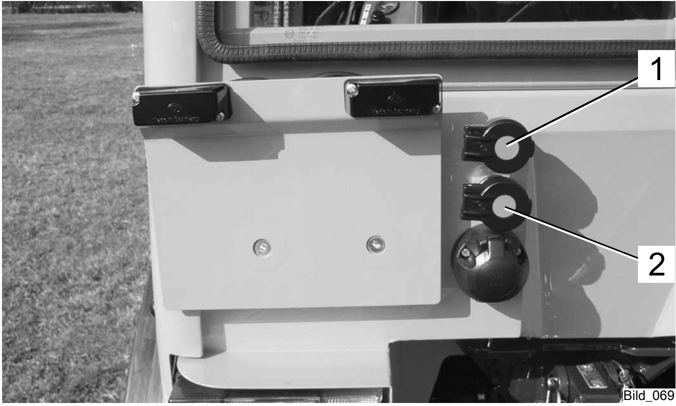
Raccordements avant et arrière

(A) avant	Entraînement du régulateur de débit I* et II*
(B) avant	Retour du régulateur de débit I et II
(C) arrière	Entraînement du régulateur de débit I* et II*
(D) arrière	Retour du régulateur de débit I et II

1. Raccorder les tuyaux hydrauliques de l'élément rapporté aux coupleurs rapides correspondants pour l'entraînement (A avant ou C arrière) ou le retour (B arrière ou D arrière) sur le véhicule.

Régulateur de débit I*





1 Coupleur hydraulique Entraînement du régulateur de débit I
2 Coupleur hydraulique Retour du régulateur de débit I
3 Bouton marche/arrêt du régulateur de débit I
4 Voyant de contrôle du régulateur de débit I
5 Volant pour débit d'huile



ATTENTION

- Activer le régulateur de débit uniquement lorsque le régime moteur est bas.
- Après l'activation, augmenter lentement le régime moteur.
- Désactiver le régulateur de débit s'il n'est pas utilisé.

1. Raccorder les tuyaux hydrauliques de l'élément rapporté aux coupleurs rapides de couleur rouge pour l'entraînement (1) et le retour (2) à l'arrière du véhicule.
2. Placer le volant de débit d'huile (3) en position neutre (0).
3. Appuyer sur la touche (3) du joystick. Le voyant de contrôle (4) est allumé. Le régulateur de débit I est en cours de fonctionne-

ment.

4. Augmenter le régime moteur pour atteindre le régime souhaité.
5. Augmenter la vitesse de travail de l'élément jusqu'à atteindre la valeur souhaitée, en tournant le volant de débit d'huile (5) vers la droite.



PRECAUTION

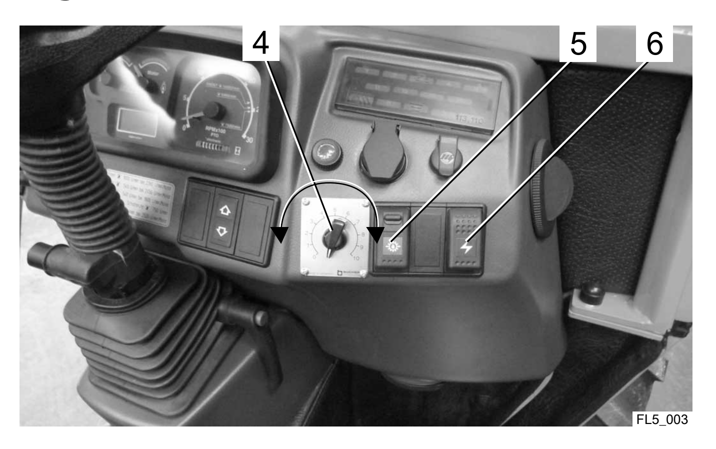
Risque d'intoxication et de brûlure à l'acide

Adapter le débit d'huile à la consommation de l'élément de travail. Un débit d'huile trop important entraîne une surchauffe et peut mettre en danger les personnes se trouvant à proximité ou provoquer des dommages matériels sur l'élément rapporté et le véhicule.

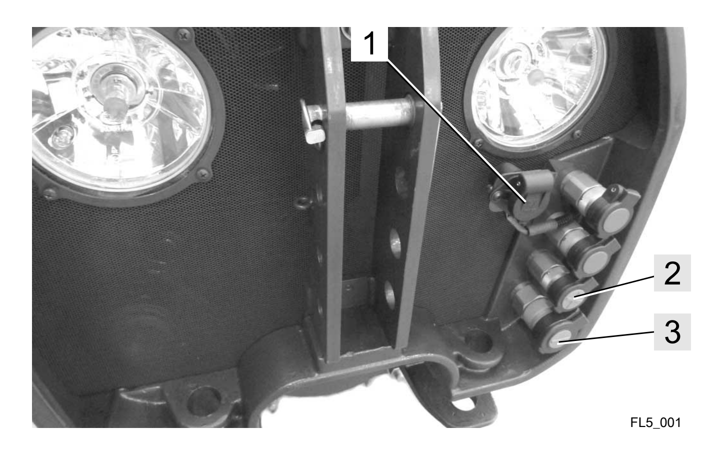
6. Pour désactiver, ré-appuyer sur la touche (1) du joystick. L'alimentation en huile est désactivée. Le voyant de contrôle (2) s'éteint.

* Équipement spécial

Régulateur de débit II*



4 Régulateur rotatif de débit d'huile du régulateur de débit II
5 Commutateur de sécurité pour régulateur de débit II
6 Commutateur marche-arrêt pour prise 12 V avant



1 Prise 12 V DIN 9680
2 Coupleur hydraulique Entraînement du régulateur de débit II
3 Coupleur hydraulique Retour du régulateur de débit II



ATTENTION

- Activer le régulateur de débit uniquement lorsque le régime moteur est bas.
- Après l'activation, augmenter lentement le régime moteur.
- Désactiver le régulateur de débit s'il n'est pas utilisé.

1. Raccorder les tuyaux hydrauliques de l'élément rapporté aux coupleurs rapides de couleur rouge pour l'entraînement (2) et le retour (3) à l'avant du véhicule.
2. Placer le régulateur rotatif de débit d'huile (4) en position neutre (0).
3. Déverrouiller le blocage sur le commutateur de sécurité (5) et pousser le commutateur vers le bas. Le voyant de contrôle sur le commutateur s'allume. Le régulateur de débit II est en cours de fonctionnement.
4. Augmenter le régime moteur pour atteindre le régime souhaité.
5. Augmenter la vitesse de travail de l'élément jusqu'à atteindre la valeur souhaitée, en tournant le régulateur rotatif de débit d'huile (3) vers la droite.

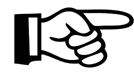


PRECAUTION

Risque d'intoxication et de brûlure à l'acide

Adapter le débit d'huile à la consommation de l'élément de travail. Un débit d'huile trop important entraîne une surchauffe et peut mettre en danger les personnes se trouvant à proximité ou provoquer des dommages matériels sur l'élément rapporté et le véhicule.

6. Pour désactiver, pousser le commutateur de sécurité (5) vers le haut. L'alimentation en huile est désactivée. Le voyant de contrôle sur le commutateur s'éteint.



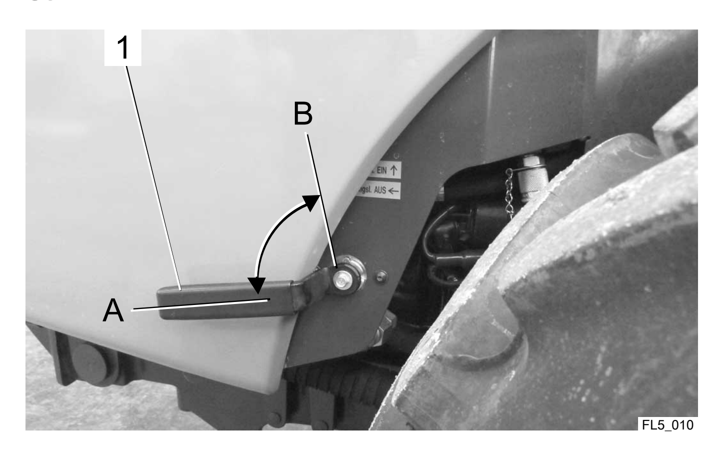
RENSEIGNEMENT

Si l'élément rapporté est pourvu d'un dispositif électrique, ce dernier peut être alimenté en courant 15 A max. par le biais de la prise de courant 12 V (1).

1. Relier le dispositif électrique de l'élément rapporté par le biais de la prise de courant (1).
2. Activer le commutateur (6), la prise (1) est alimentée en courant.

* Équipement spécial

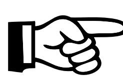
Conduite de liaison* du régulateur de débit I et II



La conduite de liaison permet de réunir le débit du régulateur de débit I et II. Il en résulte un débit total de 0-50 l/min pour un régime nominal.

Positions
A = Les régulateurs de débit I et II sont séparés.
B = Les régulateurs de débit I et II sont reliés.

Asservissements hydrauliques avant et arrière pour le régulateur de débit I et II, voir page 183.



RENSEIGNEMENT

Chaque régulateur de débit a un débit d'huile de 0 - 25 l/min, pouvant être réglé par le biais du bouton rotatif correspondant du régulateur de débit I et II.



ATTENTION

- Activer les régulateurs de débit uniquement lorsque le régime moteur est bas.
- Après l'activation, augmenter lentement le régime moteur.
- Désactiver le régulateur de débit s'il n'est pas utilisé.



PRECAUTION

Risque d'intoxication et de brûlure à l'acide

Adapter le débit d'huile à la consommation de l'élément de travail. Un débit d'huile trop important entraîne une surchauffe et peut mettre en danger les personnes se trouvant à proximité ou provoquer des dommages matériels sur l'élément rapporté et le véhicule.

1. Mettre en service les régulateurs de débit reliés, comme décrit précédemment pour le régulateur de débit I et II.
2. Tournez le bouton rotatif du régulateur de débit I et II sur la valeur maximale. Le débit d'huile a une puissance maximale de 50 l/min.
3. À l'aide du bouton rotatif du régulateur de débit I et du régulateur rotatif du régulateur de débit II, il est possible de réduire le débit d'huile et de l'adapter à la consommation de l'élément de travail.

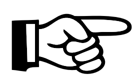
* Équipement spécial

Remorque, remorquage
Votre véhicule est compatible avec les remorques suivantes :

Masses remorquables techniquement autorisées	Poids total autorisé en kg
Masse remorquée non freinée	1600
Masse remorquée pour un freinage indépendant	2500
Masse remorquée freinée par inertie	3000
Masse remorquée à freinage assisté	3000

Les combinaisons de remorques suivantes sont possibles :

- Véhicule avec remorque à un essieu freinée ou non freinée
- Véhicule avec remorque freinée ou non freinée, suivie d'une autre remorque à deux essieux freinée par inertie
- Véhicule avec remorque à deux essieux freinée, suivie d'une autre remorque à deux essieux freinée par inertie
- Véhicule avec deux remorques freinées par inertie, la première à un essieu et la seconde à deux essieux, ou deux remorques à deux essieux chacune l'une derrière l'autre



RENSEIGNEMENT
La longueur totale du train ne doit pas dépasser 18 m.

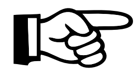
Consignes pour l'attelage de la remorque



DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation du véhicule

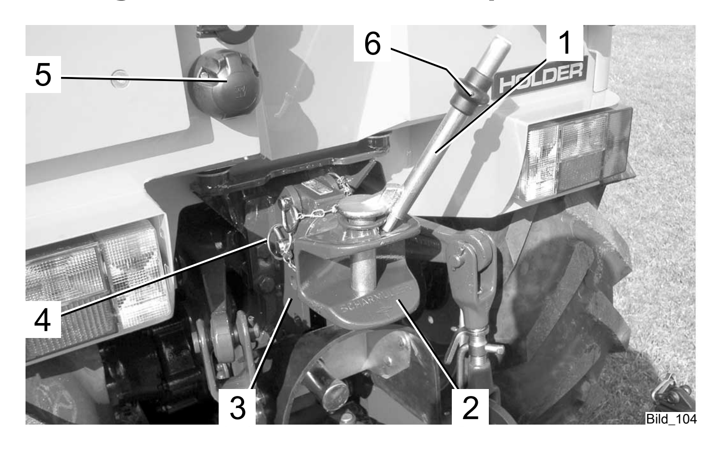
Sécurisez la remorque contre un déplacement inopiné.
Il est interdit de se tenir entre le véhicule et la remorque.
Fermez entièrement le crochet d'attelage après l'attelage.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



RENSEIGNEMENT

Lacharge d'appui doit être de 25 kg (4 % de la charge remorquée) au minimum, lacharge d'appui maximale ne doit pas dépasser600kg. Lors du chargement et du déchargement de la remorque, la charge d'appui prescrite doit être garantie. Un éventuel dépassement par le haut ou par le bas de la charge d'appui doit être compensé.

Attelage à boule non automatique





DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation du véhicule

Refermez toujours entièrement le crochet d'attelage. .
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Attelagede la remorque

Régler l'attelage à boule à la même hauteur que le timon de la remorque.

1. Pour ajuster, retirer les boulons de fixation (4) et repositionner le crochet d'attelage. Remettre les boulons en place et les fixer avec des esses d'essieu.
2. Tirer la douille de desserrage (6) vers le haut et retirer les boulons d'attelage (1) de l'attelage (3).
3. Conduire le véhicule avec l'attelage à boule dans l'œillet du timon.
4. Pour les remorques freinées par inertie, accrocher le câble d'arrêt.
5. Brancher le connecteur à 7 pôles de l'éclairage de la remorque sur la prise (5).
6. Éliminer le dispositif de sécurité contre un déplacement inopiné de la remorque.
7. Desserrer le frein de stationnement sur la remorque.
8. Contrôler le bon fonctionnement de l'éclairage et des freins.

Conduite avec remorque



DANGER

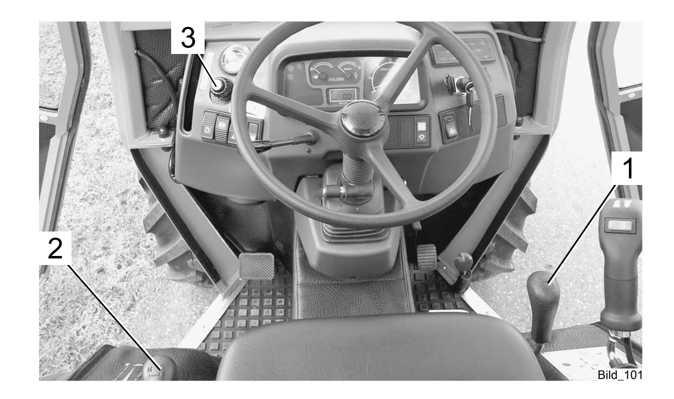
Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation du véhicule

Conduisez particulièrement prudemment avec une remorque car la distance de freinage est rallongée.
Ne conduisez pas plus vite que 25 km/h avec une remorque non immatriculée.
Signalez la remorque avec une plaque 25 km/h.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

1. Basculer le levier de commutation des groupes en position S, M ou L. En position L permettent de disposer de la force de traction la plus élevée.
2. Conduire avec la remorque, comme décrit dans le paragraphe « Conduite ».

Mise hors service

Abandon du véhicule



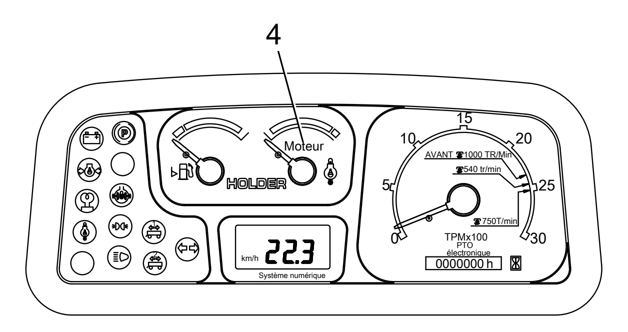
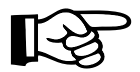


Bild_102

Arrêter le véhicule !

1. Abaisser entièrement les éléments rapportés.
2. Actionner le frein de stationnement.
3. Insérer entièrement l'accélérateur à main (3) (position de marche à vide).
4. levier de changement de vitesse (1) sur 0.
5. le levier de commutation des groupes (2) sur 0.



RENSEIGNEMENT

N'arrêtez jamais le moteuraffichage de température (4) est en zone rouge Sans charge aucune, le moteur doit revenir à un régime env. 1 500 min^{-1}avant d'être coupé, que l'indicateur de température se trouve à nouveau dans le vert. Ne pas laisser tourner le moteur sans surveillance ! Une fois le moteur refroidi, contrôler le système de refroidissement.

Arrêt du véhicule





DANGER

Risque d'accident dû à une mauvaise utilisation du véhicule

Lorsque le véhicule est arrêté sur des pentes, il convient de le sécuriser contre un déplacement inopiné au moyen de cales.
Des personnes non autorisées pourraient manier le véhicule. En quittant la cabine, emmenez pour cela la clé de contact.

Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Procédure

1. Actionner le frein de stationnement
2. Passer en petite vitesse.
3. Tourner la clé de contact (1) vers la gauche sur 0. Le moteur est coupé.
4. Retirer la clé de contact et l'emporter.
5. Fermer les portes des cabines à clé.
6. Coupez le coupe-circuit de la batterie ().

Transport, chargement

Consignes pour le transport du véhicule





DANGER

Danger dû à des charges mal fixées

Sécuriser le véhicule contre un déplacement inopiné et un glissement latéral au niveau des roues à l'aide de cales. Attachez le véhicule avec des courroies homologuées.
Si vous ne respectez pas ces exigences le véhicule peut tomber ou basculer. Il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.

Procédure

1. Conduire le véhicule sur l'engin de transport.
2. Arrêter le véhicule, comme décrit au paragraphe « Quitter le véhicule ».
3. Sécuriser le véhicule contre un déplacement inopiné et un glissement latéral au niveau des roues à l'aide de cales.
4. Immobiliser le véhicule avec des sangles de maintien autorisées à l'avant au niveau du réception de troisième point (1) et à l'arrière au niveau du dispositif de remorquage (2).

Consignes pour le chargement

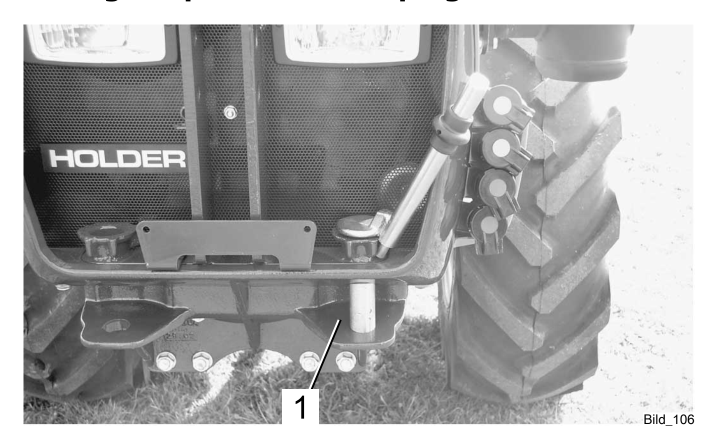


DANGER

Danger dû à des charges suspendues

Ne jamais passer ou rester sous des charges suspendues. Danger de mort !
Fixez les moyens de préhension sur les 4 roues et soulevez ensuite le véhicule.
Utilisez des moyens de préhension et des moyens de transport avec une charge utile suffisante. Voir les caractéristiques techniques pour avoir le poids total autorisé en charge (le poids de chargement est au maximum le poids total autorisé en charge).
Si vous ne respectez pas ces exigences le véhicule peut tomber ou basculer. Il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.

Consignes pour le remorquage





DANGER

Danger dû aux charges remorquées

S'assurer que le véhicule de dépannage possède une force de traction et de freinage suffisante pour remorquer le véhicule non freiné. Voir les caractéristiques techniques pour avoir le poids total autorisé en charge (le poids de chargement est au maximum le poids total autorisé en charge).

Lorsque le moteur est coupé, la direction est grippée. Il n'est alors possible de braquer qu'avec un effort important.
Faire avancer le véhicule avec une vitesse max. de 5 km/h et remorquer uniquement en dehors de la zone dangereuse. Ne pas effectuer de trajets plus longs, sous peine d'endommager la transmission hydrostatique. En cas de défaillance des freins, ne remorquez le véhicule qu'avec une barre.
Si vous ne respectez pas ces exigences le véhicule peut tomber ou basculer. Il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.

Procédure

Si votre véhicule ne peut se déplacer en raison d'un éventuel dommage, il est possible de le remorquer. Pour le remorquage, il convient d'utiliser l'attelage à boule à gauche ou à droite, à l'avant du moteur.

1. La charge remorquée correspond au poids total max. autorisé. Consulter la plaque signalétique du véhicule ou les tableaux de poids dans les Caractéristiques techniques pour connaître le poids total.
2. En cas de défaillance des freins, accrocher le dispositif de remorquage uniquement à une barre de remorquage fixe au niveau de l'attelage à boule (1) et verrouiller ce dernier.
3. Basculer le bouton sens de marche en position centrale (aucun sens de marche n'est sélectionné).
4. Laisser tourner le moteur pour bénéficier de la direction assistée.
5. Faire avancer le véhicule avec une vitesse max. de 5 km/h et remorquer uniquement en dehors de la zone dangereuse. Ne pas effectuer de trajets plus longs, sous peine d'endommager la transmission hydrostatique.
6. Arrêter le tracteur de manière sûre, pour éviter un déplacement inopiné.



DANGER

Danger dû au déplacement du véhicule non freiné.

Avant les travaux sur le système de freinage, sécurisez le véhicule à l'aide d'une cale contre un déplacement in-

opiné.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de déplacement inopiné du véhicule.
Il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



DANGER

Danger dû au cylindre de frein tendu

Desserrer les vis de serrage avec précaution. Un desserrage avec à coups des vis de serrage peut provoquer un mouvement du câble. Ne faites remettre en état le frein d'arrêt uniquement par un atelier spécialisé et par du personnel formé.
Il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Messages d’erreur

Message concernant des états de fonctionnement particuliers

Le klaxon intégré indique également au conducteur l'état suivant :

- filtre à air encrassé

En cas d'allumage enclenché ou si le moteur est en marche, un avertissement sonore indique au conducteur les états suivants :

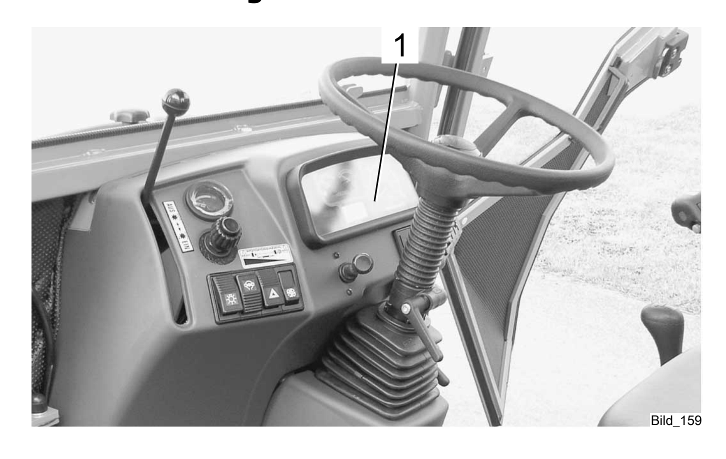
- Clignotant
- Feux de détresse
- Blocage de différentiel
- Température de l'huile moteur à partir de 130^{0} C
- Pression de l'huile moteur trop faible
- frein de stationnement actionné (uniquement durant la conduite)

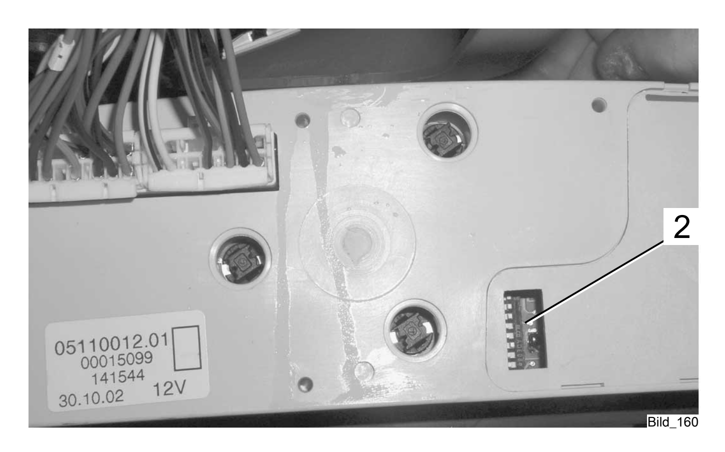
Affichage, réglages

Affichage de la vitesse

Le réglage de l'affichage de la vitesse sur le tableau de bord est nécessaire après avoir modifié les dimensions de pneus.

Coder l'affichage de la vitesse.





1. Retirer avec précaution le tableau de bord (1) à gauche et à droite puis le retourner.
2. Retirer le recouvrement du commutateur de combinaison (2) sur la face arrière.
3. Régler les 6 premiers boutons-bascule (sur les 8 existants) dans les positions conformes au tableau s'appliquant à la taille de vos pneus.

Taille de pneus	Type	Affectation du bouton, combinaison							
		1	2	3	4	5	6	7*	8*
275/80 R18	4131-14 et 422-31-2	0	1	0	0	0	1	-	-
10.5-18 MPT	4131-22 et 422-31-3	0	1	0	0	0	1	-	-
320/65 R18	422-31-4	0	1	0	0	0	1	-	-
250/80-18		0	1	0	0	0	1	-	-
400/55-17.5		0	1	0	0	0	1	-	-
400/60-15.5		0	1	0	0	0	1	-	-
7,50 R18	4131-17	0	1	0	0	0	1	-	-
280/70 R18	422-31-1	0	1	0	0	0	1	-	-
350/60-17.5	4131-11	0	1	0	0	0	1	-	-
33x12,5-15	4131-19	0	1	0	0	0	1	-	-
33x15,5-15	4131-18	0	1	0	0	0	1	-	-
33/16LLx16		1	0	1	0	0	1	-	-
31x11,50 R15	203-31-1	1	0	1	0	0	1	-	-
31x15,5 - 15	4131-8	1	0	1	0	0	1	-	-

* L'occupation des boutons 7 et 8 ne correspond à aucune fonction.

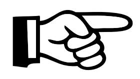
Panne, cause, solution

Les tableaux suivants répertorient les différentes pannes possibles et leurs causes probables. Si vous ne pouvez pas mettre en œuvre les mesures correctives par vous-même, recherchez un atelier spécialisé ou contactez le service clientèle de la société Max-Holder-GmbH.

Pannes au niveau du moteur et du turbo compresseur

Respecter les consignes du manuel d'utilisation du moteur.

Pannes au niveau du système hydraulique et au niveau de la direction



RENSEIGNEMENT
Ces consignes s'appliquent uniquement aux dispositions de soupapes qui sont conformes à nos schémas de connexions électriques ou qui sont compatibles avecBucher Hydraulics GmbH

Panne	Cause	Solution
Le vérin hydraulique ne se lève pas malgré un déplacement normal du distributeur. Aucune montée de pression n'est détectée (la direction fonctionne correctement)	Soupape de limitation de pression coincée par un corps étranger	Démonter et nettoyer la plaque d'entrée HDS 11T15 ! Ne pas modifier le réglage de la pression !
Le vérin hydraulique ne se lève pas suffisamment	Réglage de la pression trop faible	Effectuer un nouveau réglage de la pression avec le manomètre 190 bars.1)
	Manque d'huile	Faire l'appoint en huile prescrite

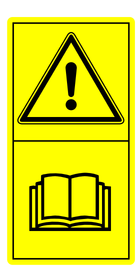
Panne	Cause	Solution
La pression de service n'est atteinte que lorsque le régime est élevé	Pompe défectueuse	Remplacer la pompe1)
Le distributeur manuel coince	Déformations	Vis de serrage serrées inégalement ou trop serrées. Couple de serrage 25 Nm max.
	Saleté	Démonter et nettoyer le distributeur
L'huile chauffe rapidement, l'installation travaille contre la surpression	Distributeur déformé. Le levier de commutation reste en position de travail. (ne revient pas automatique en position 0)	Éliminer les déformations, comme décrit auparavant
	Cylindre contre butée, l'élément de travail n'est pas raccordé mais le levier de commutation est en position de travail (coupleur rapide)	Placer le distributeur en position 0 (rotation libre)
L'huile mousse	Fuite dans la zone d'aspiration	Contrôler les raccords de conduite et étanchéifier le cas échéant1)
Le circuit hydraulique fonctionne trop lentement, sifflement	Huile insuffisante	Faire l'appoint selon les prescriptions
	Températures trop basses	Remplir avec l'huile prescrite dans le manuel de maintenance1)
La direction ne fonctionne pas	Le bloc de distributeurs (bloc prioritaire) est encrassé	Démonter et nettoyer le bloc hydraulique prioritaire du bloc de distributeurs sur la direction
	La soupape de surpression dans la direction hydraulique ne se ferme pas	Démonter et nettoyer la soupape de surpression1)

Panne	Cause	Solution
La direction présente une marche à vide en cas de contre-braquage rapide	Fuite dans le retour de la direction	Étanchéifier le tuyau de retour

1) Passage à l'atelier nécessaire

Consignes pour la maintenance

Consignes générales pour la maintenance



Afin de garantir une disponibilité permanente de votre véhicule, nous vous prions de lire attentivement ce manuel d'utilisation. Ce chapitre comprend toutes les indications nécessaires pour prendre soin et entretenir méticuleusement votre véhicule. Respecter tout particulièrement les échéances indiquées sur le plan de maintenance.

Service

Nous vous prions de faire exécuter régulièrement l'ensemble des services après-vente (voir le plan de maintenance) et les travaux de réparation pour votre véhicule par votre distributeur compétent (atelier spécialisé) et de les faire confirmer par tampon et signature dans le carnet de service. Lors du transfert, faites enregistrer votre véhicule par votre service d'assistance auprès de la société

Max Holder GmbH
Postfach 15 55
72545 Metzingen
Germany

L'enregistrement en ligne est la preuve pour d'éventuelles garanties de vices.
Le recours à la garantie n'est valable qu'en cas d'enregistrement et de travaux de maintenance réguliers.

Qualification du personnel de maintenance

Le véhicule, y compris les éléments rapportés, doit être entretenu et remis en état uniquement par les personnes qui sont familières à ces tâches et qui ont été instruites sur les dangers associés.
Les techniciens mandatés doivent disposer des outils nécessaires.
Les directives et réglementations applicables sur la prévention des accidents doivent être respectées.

Comment évaluer mon véhicule ?

L'évaluation la plus adéquate des véhicules tient compte des heures de service et de son âge. Les directives suivantes sont ainsi acceptées :

Heures de service	Kilomètres parcourus
1	50
10	500
150	7500
300	15000
600	30000
1500	75000

Manipulation des fluides utilitaires



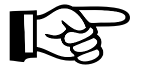
DANGER

Risque d'incendie

- Veiller à manipuler de manière conforme les fluides utilitaires et respecter les prescriptions du fabricant.
- Les fluides utilitaires doivent être stockés uniquement dans des réservoirs prévus à cet effet
- Ne pas mettre en contact les fluides utilitaires avec des objets chauds ou une flamme nue.
- Ne jamais faire le plein de carburant à proximité de flammes nues, d'étincelles ou de pièces de moteur chaudes.
- Il est interdit de fumer pendant l'approvisionnement.
- Retirer la clé de contact avant l'approvisionnement
- Utiliser uniquement des récipients propres pour le remplissage de fluides utilitaires.
- En cas d'imprégnation de fluides utilitaires et de produits net-

toyants, tenir compte des consignes de sécurité et de mise au rebut des fabricants respectifs

- Tout déversement de fluide doit immédiatement être neutralisé à l'aide d'un agent liant approprié et être éliminé conformément aux instructions.



RENSEIGNEMENT

Protection de l'environnement

- Éliminer séparément et de manière conforme les huiles, les carburants, les batteries, le liquide de frein et le filtre
- Éliminer les pièces remplacées conformément aux instructions
- Observer les prescriptions légales



DANGER

Risque d'intoxication

- Ne pas faire l'appoint en carburant dans des espaces clos
- Ne pas renverser le carburant



DANGER

Risque d'intoxication, risque de brûlure à l'acide

- Manipuler avec précaution le liquide de frein et l'électrolyte de batterie
- Avant d'effectuer un graissage, un changement de filtre ou avant de travailler sur le système hydraulique, nettoyer minutieusement l'environnement de la pièce concernée
- En cas de pénétration de liquide hydraulique sous pression dans la peau (par ex. en raison d'une fuite), consulter immédiatement un médecin.

Consignes de sécurité pour la maintenance

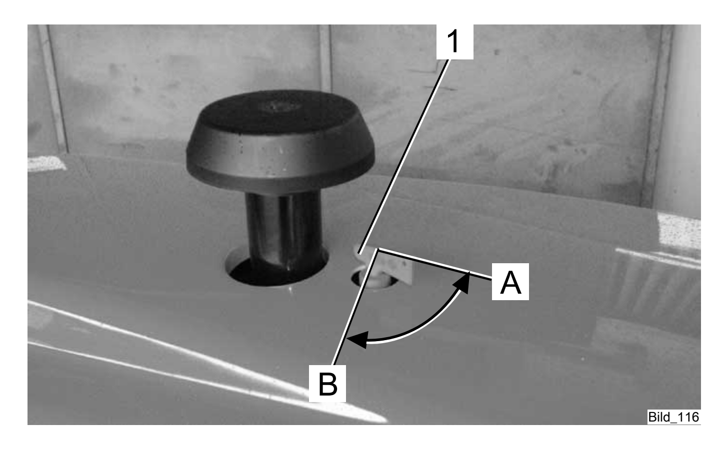
Outre les consignes mentionnées dans ce manuel de maintenance, respecter également les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents généralement reconnues !

1. Lors des travaux de maintenance, le véhicule doit être à l'arrêt et hors d'état de marche. Ne jamais effectuer la maintenance si le véhicule fonctionne !
2. Collecter dans des récipients appropriés les fluides éliminés pendant l'inspection ou la maintenance et les éliminer de manière appropriée !
3. Ne pas autoriser la présence de personnes dans la zone dangereuse du véhicule !
4. Lors du démarrage du moteur, désactiver la transmission et l'entraînement.
5. Démarrer le moteur uniquement à partir du siège conducteur. Ne pas démarrer le moteur en court-circuitant les branchements électriques du démarreur car ceci peut entraîner un mouvement immédiat du véhicule.
6. Ne pas faire tourner le moteur dans des espaces clos. Risque d'intoxication.
7. Afin d'éviter tout risque d'incendie, garder le véhicule et les éléments rapportés propres.
8. Toujours surveiller le véhicule tant que le moteur tourne.
9. Avant de quitter le véhicule, le protéger pour éviter qu'il ne se déplace et pour empêcher une utilisation par des personnes non autorisées (frein de stationnement, cales). Arrêter le moteur, retirer la clé de contact et verrouiller la cabine.
10. Avant de procéder au raccordement de consommateurs de courant externes, par ex. éléments avec électrovanne, ceux-ci doivent être protégés avec des diodes contre d'éventuels courants de retour. Dans le cas contraire, l'électronique de conduite peut être influencée.
11. Ne mettre l'élément en marche que lorsque tous les dispositifs de protection sont en place et en position de protection.
12. Le moteur doit être coupé avant le montage et le démontage des arbres de transmission.
13. Si l'élément est commandé par un arbre de transmission, personne ne doit se tenir dans la zone de l'arbre de prise de force et de transmission.
14. Les dispositifs de protection de l'arbre de transmission et des arbres de prise de force doivent être installés conformément aux ins-

tructions.

15. Lorsque l'arbre de transmission est démonté, recouvrir l'arbre de prise de force avec un capuchon de protection.
16. Il est interdit d'effectuer des travaux de soudage, sciage et meulage sur l'ensemble des éléments de sécurité comme le châssis, les essieux, l'attelage à boule, etc.
17. Lors de travaux de soudage, la batterie doit être débranchée et tous les connecteurs doivent être débranchés du système électrique/électronique. Les travaux de soudage ne doivent être effectués que par des personnes formées pour ces travaux.
18. Le montage des pneus requiert des connaissances suffisantes et l'utilisation d'outils de montage appropriés.
19. Utiliser uniquement des pièces de rechange HOLDER ! Utiliser des pièces indiquées dans les listes de pièces pour la maintenance au chapitre « Caractéristiques de maintenance ».
20. Avant la mise en service et après une intervention de maintenance ou de remise en état, inspecter le véhicule et l'élément rapporté pour s'assurer qu'ils sont aptes à circuler et ne présentent aucun danger.
21. Faire contrôler et réparer les freins et les garnitures de frein uniquement par une entreprise spécialisée autorisée.

Coupe batterie





DANGER

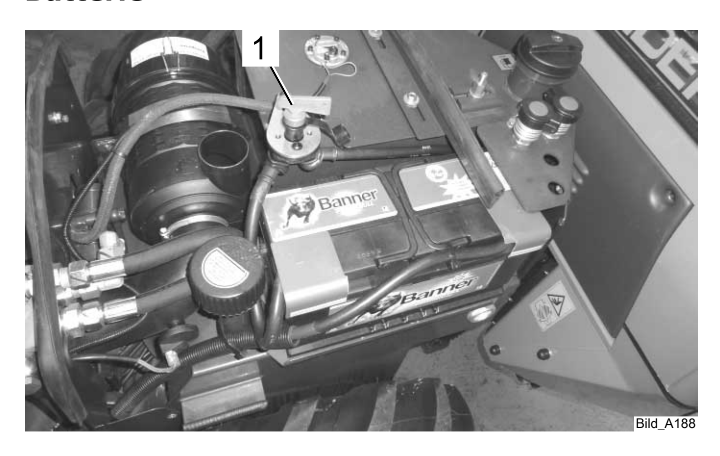
Danger dû aux tensions et aux installations électriques

Avant tous les travaux sur l'installation électrique positionnez le coupe-batterie sur «Arrêt».
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Position**A = marche**, Position**B = arrêt**

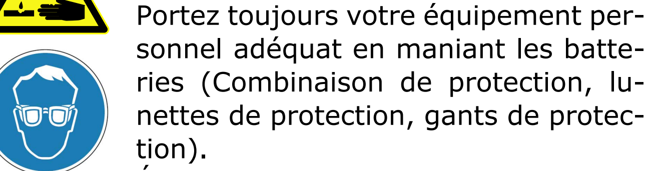
En cas de travaux sur le système électrique, débrancher en plus la batterie.

Batterie



Bild_A188





DANGER

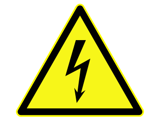
Danger dû à des brûlures

Portez toujours votre équipement personnel adéquat en maniant les batteries (Combinaison de protection, lunettes de protection, gants de protection).



Évitez absolument le contact de l'acide de la batterie avec les habits, la peau et les yeux. Lors d'un contact avec les habits, rincez immédiatement avec

beaucoup d'eau fraiche.
Lors d'un contact avec la peau ou les yeux rincez immédiatement avec beaucoup d'eau fraiche puis consultez immédiatement un médecin.
Des acides de batterie écoulés ou renversés doivent être neutralisés immédiatement avec de l'eau.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.



DANGER

Danger dû aux installations électriques

Avant tous les travaux sur l'installation électrique du véhicule positionnez le coupe-batterie sur «Arrêt».
Seul du personnel qualifié ayant une formation d'électricien ou électrotechnicien est autorisé à réparer des dysfonctionnements.

Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

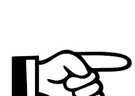




DANGER

Risque d'incendie

Ne pas déposer de pièces métalliques sur les pôles de la batterie. Risque de court-circuit ! Tenir le carburant et les liquides inflammables éloignés de la batterie ! Ne pas fumer et ne faites pas de feu ouvert en maniant la batterie. Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



RENSEIGNEMENT

La batterie se trouve à gauche sous le capot de moteur entre la cabine et le moteur.

1. Retirer le joystick de commutation du coupe batterie.
2. Retirer le capot du moteur.

Débrancher la batterie

1. Retirer le capuchon de protectiondu pôle moins.
2. Desserrer le câble de masseet le débrancher de la batterie.
3. Desserrer le câble positifet le débrancher de la batterie

Débrancher la batterie

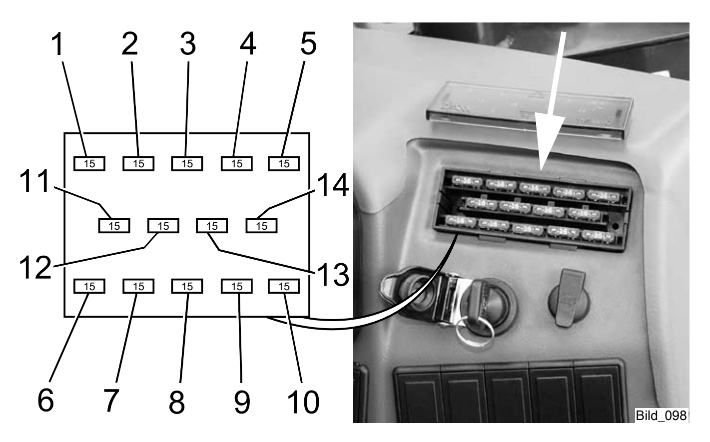
1. Branchez d'abord le câble positifsur le pôle positif de la batterie
2. Branchez ensuite le câble de la massesur le pôle négatif de la batterie
3. Remontez les caches de protection de la batterie.

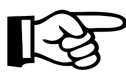
Contrôle des raccords de câbles et de batterie

Effectuer régulièrement les travaux de maintenance suivants :

1. Contrôler l'étanchéité et le niveau d'électrolyte de batterie. Tenir compte des indications du fabricant de la batterie.
2. Nettoyer les pôles s'ils sont attaqués par la corrosion.
3. Graisser les pôles de la batterie avec une graisse sans acide prévue à cet effet.
4. Contrôler la fixation et l'état des câbles et des raccords de câbles.
5. Faire remplacer les câbles et raccords de câbles endommagés par un atelier spécialisé.

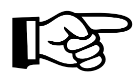
Système électrique, fusibles du tracteur





RENSEIGNEMENT

Les fusibles du véhicule sont placés sur le tableau de bord à droite. Retirer le cache pour y accéder.

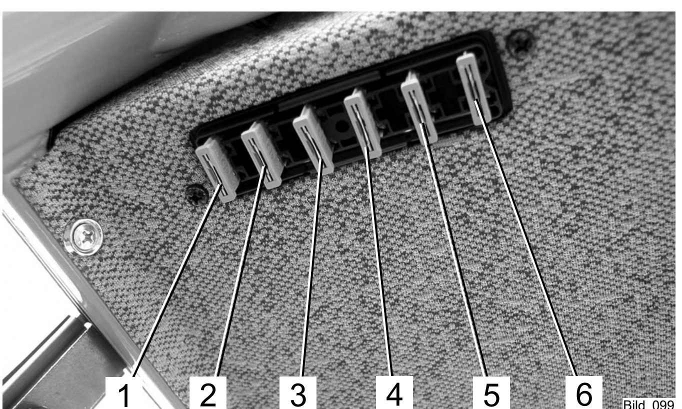


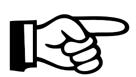
RENSEIGNEMENT

Remplacer les fusibles défectueux uniquement avec des fusibles de même capacité

1	15 A	Système des feux de détresse, pompe du lave-glace
2	15 A	Feu de position 58R, éclairage du tableau de bord, éclairage supplémentaire 58R
3	15 A	Feu de position 58L, éclairage supplémentaire 58L
4	15 A	Feux de croisement
5	15 A	Feux de route, voyant de contrôle des feux de route
6	15 A	Feu stop, réglage électrique du siège, blocage de différentiel de la vanne de pré-contrainte
7	15 A	Radio
8	15 A	Moteur de soufflerie du chauffage, tableau de bord
9	15 A	Affichage numérique de la vitesse, prise de force
10	15 A	Huile de circulation du distributeur hydraulique magnétique, manipulateur en croix
11	15 A	Avertisseur sonore, coupure du moteur
12	15 A	Prise de courant à 2 pôles et 3 pôles, avertisseur lumineux
13	15 A	Clignotants
14	15 A	Alimentation complète de la commande réversible

Fusibles de la cabine



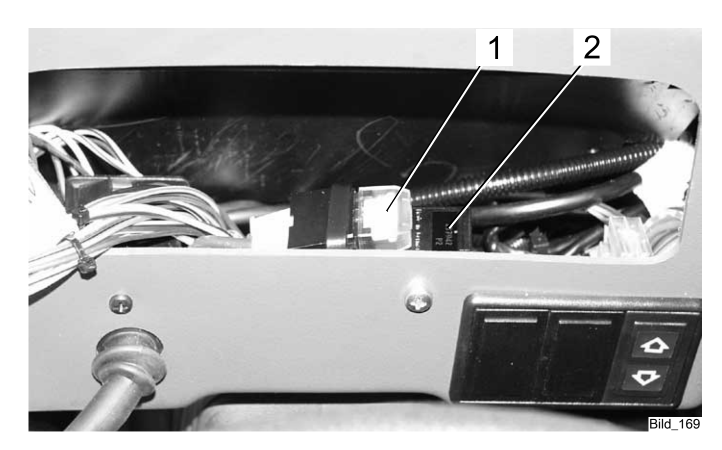


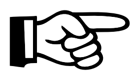
RENSEIGNEMENT

Les fusibles de la cabine sont placés en haut à gauche, sur la console. Retirer le cache pour y accéder.

1	10 A	Essuie-glaces avant, lave-glace
2	10 A	Essuie-glaces arrière, lave-glace
3	10 A	Lampe d'éclairage intérieur
4	10 A	Allume-cigare, radio
5	10 A	Fusible de réserve
6	10 A	Gyrophare, phare de travail arrière

Fusibles de la climatisation





RENSEIGNEMENT

Le fusible est placé sous le tableau de bord. Pour y accéder, retirer avec précaution le tableau de bord à gauche et à droite.

1 Fusible 25 A
2 Relais de la climatisation

Point de levage du cric

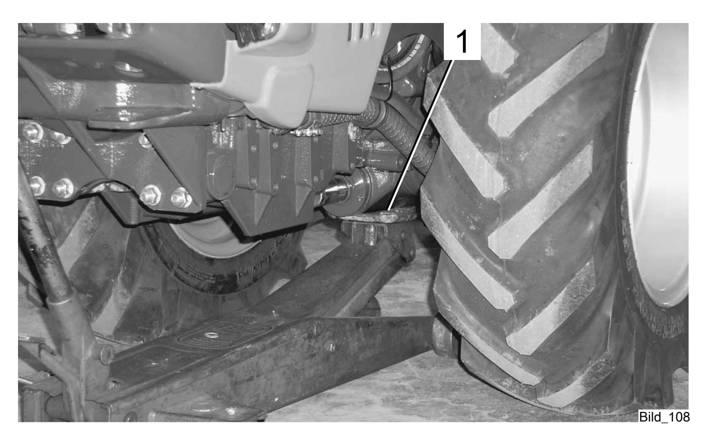


Bild_108

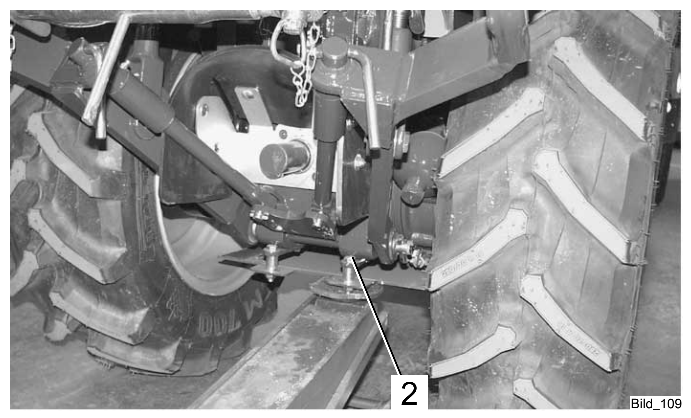


Bild_109



DANGER

Danger, le véhicule peut basculer

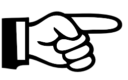
Avant de manier le cric, sécurisez le véhicule et arrêtez-le sur une surface plane.
Sécurisez le véhicule contre un déplacement inopiné (p.ex.avec une cale).
Vérifiez la charge utile du cric. La charge à lever (voir les Caractéristiques techniques) ne doit pas dépasser la charge maximale autorisée du cric.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



DANGER

Danger, le véhicule peut tomber

Lors de travaux de réparation le véhicule levé doit être en outre sécurisé contre une chute par des chandelles.
Vous devez positionner les chandelles des deux coté au niveau des essieux.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



RENSEIGNEMENT

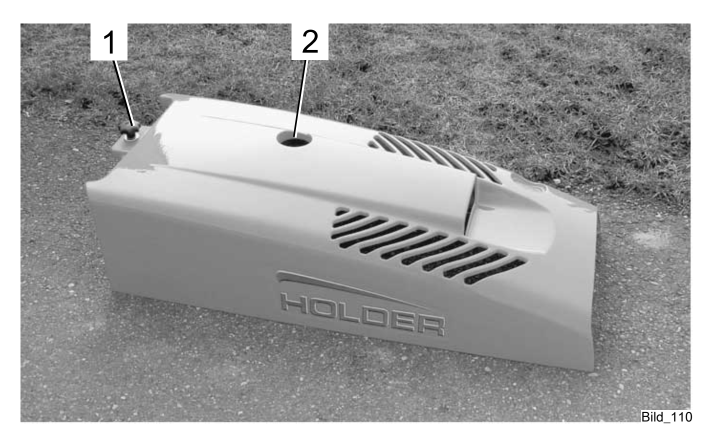
Protection du matériel

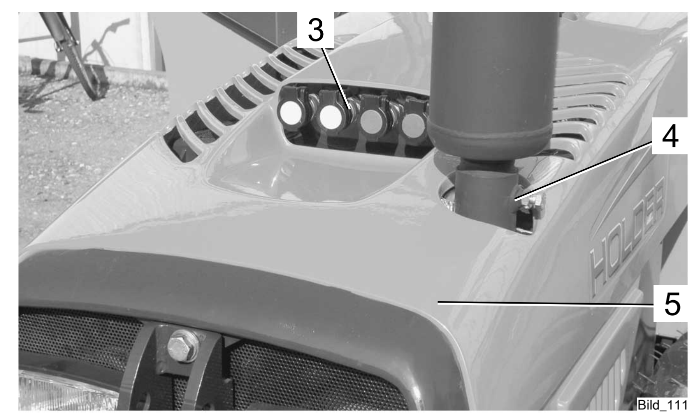
Utilisez un bout de bois adapté entre le cric et le point de levage du véhicule. Un contact direct entre le cric et le véhicule peut endommager la protection anticorrosive.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de dommages sur le véhicule.

Procédure

Aucun élément monté et rapporté n'est autorisé lors du levage du véhicule !
Le véhicule doit être levé uniquement au niveau des points de levage représentés (1 et 2)

Retirer le capot du moteur





Le capot du moteur doit être retiré avant d'effectuer des travaux dans la zone du moteur.

1. Retirer les raccords d'aspiration d'air (2)
2. Selon le modèle, démonter l'échappement (4)



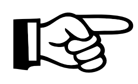
AVIS

Risque de brûlures dû à des pièces chaudes

Ne pas saisir l'échappement à mains nues.

3. Desserrer l'écrou en étoile (1)
4. Tirer légèrement le capot du moteur en arrière, jusqu'à ce que l'arête du capot (5) sorte du guidage.
5. Lever légèrement le capot du moteur et le glisser vers l'avant. Ne pas endommager les asservissements hydrauliques (3).
6. Retirer le capot du moteur.

Mise hors service



RENSEIGNEMENT

Protection contre les dommages des éléments

Le véhicule doit être disposé sur des chevalets, de manière à ce que les quatre roues ne soient plus au contact du sol. Une déformation durable des pneumatiques est évitée par là.
N'utilisez pas de sac plastique pour recouvrir car la formation et la stagnation d'eau de condensation seraient favorisée.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque d'endommagement d'un élément constructif.

Si, pour des raisons d'exploitation par ex., le véhicule est mis hors service pendant plus de 2 mois, il convient de le parquer dans un espace bien aéré, propre et sec. Les mesures suivantes doivent être mises en œuvre :

1. Nettoyer minutieusement le véhicule.
2. Contrôler les niveaux d'huile hydraulique, faire l'appoint le cas échéant
3. Appliquer un film mince de graisse ou d'huile sur tous les composants mécaniques non recouverts d'une couche de peinture.
4. Graisser le véhicule.
5. Contrôler l'état de la batterie et la densité de l'électrolyte, graisser les pôles de la batterie avec une graisse sans acide. (tenir compte des prescriptions du fabricant de la batterie).
6. Démonter la batterie et la stocker dans un espace sec, à l'abri du gel.

Conservation du moteur





DANGER

Danger dû à des brûlures

Portez votre équipement de protection (habit de protection, lunettes de protection, gants de protection) personnel quand vous manier les consommables.
Changez immédiatement les habits et les chaussures imbibés.
Après un contact avec les yeux, rincez soigneusement les yeux (au moins 10 minutes) avec de l'eau claire et consultez ensuite immédiatement un ophtalmologue. En cas de pénétration longue et intensive des matières sur la peau lavez pour enlever les matières avec de l'eau et du savon.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves.



DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas manger ou boire en maniant ces consommables.
Évitez d'inspirer le brouillard de pulvérisation. Après avoir inhalé des brouillards ou des vapeurs inspirez de l'air frais.
Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Si les troubles persistent, consulter un médecin. En cas d'ingestion, ne provoquez pas de vomissement, mais consultez absolument un médecin.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.



DANGER
Risque de dérapage

Ne renversez pas ou ne laissez pas s'écouler des consommables. Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Évitez de mélanger les consommables avec de l'eau.
Conservez toujours l'huile dans des récipients qui respectent les dispositions concernant l'environnement.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.

Procédure

1. Nettoyer le moteur.
2. Faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il soit chaud.
3. Évacuer l'huile moteur et remplir avec une huile de protection anti-corrosion.
4. Évacuer un peu de carburant et remplir le réservoir à carburant avec une huile de protection anti-corrosion. Rapport (mélange) : carburant diesel 90 %, huile de protection anti-corrosion 10 %
5. Laisser tourner le moteur pendant 10 minutes.
6. Arrêter le moteur.
7. Faire s'emballer le moteur à plusieurs reprises manuellement.
8. Fermer l'ouverture d'aspiration et l'ouverture des gaz d'échappement.

Remise en service après la mise hors service







DANGER

Danger dû à des brûlures

Portez votre équipement de protection (habit de protection, lunettes de protection, gants de protection) personnel quand vous manier les consommables.
Changez immédiatement les habits et les chaussures imbibés.
Après un contact avec les yeux, rincez soigneusement les yeux (au moins 10 minutes) avec de l'eau claire et consultez ensuite immédiatement un ophtalmologue. En cas de pénétration longue et intensive des matières sur la peau lavez pour enlever les matières avec de l'eau et du savon.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves.



DANGER

Risque d'intoxication

Ne pas manger ou boire en maniant ces consommables.
Évitez d'inspirer le brouillard de pulvérisation. Après avoir inhalé des brouillards ou des vapeurs inspirez de l'air frais.
Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Si les troubles persistent, consulter un médecin. En cas d'ingestion, ne provoquez pas de vomissement, mais consultez absolument un médecin.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves.



DANGER

Risque de dérapage

Ne renversez pas ou ne laissez pas s'écouler des consommables. Les consommables écoulés ou renversés doivent être enlevés immédiatement à l'aide d'un produit absorbant et être mis au rebut en respectueux de l'environnement.
Évitez de mélanger les consommables avec de l'eau.
Conservez toujours l'huile dans des récipients qui respectent les dispositions concernant l'environnement.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures pouvant être mortelles ou de blessures graves ou des dommages de l'environnement.

Procédure

Si le véhicule a été mis hors service pendant plus de six mois, il convient de le contrôler minutieusement avant d'effectuer la remise en service. À l'instar d'une vérification effectuée par le TÜV, ce contrôle doit englober l'ensemble des points relatifs à la sécurité sur le véhicule.

1. Nettoyer minutieusement le véhicule.
2. Graisser le véhicule.
3. Contrôler l'état de la batterie et la densité de l'électrolyte, recharger le cas échéant.

Déstockage du moteur

1. Retirer les bouchons de l'ouverture d'aspiration et des gaz d'échappement.
2. Évacuer l'huile de protection anti-corrosion et rincer le carter d'huile avec de l'huile moteur.

Autres procédures, voir paragraphe « Remplacement de l'huile moteur ».

Mise en service du véhicule

1. Vérifier l'absence d'eau de condensation dans l'huile hydraulique, renouveler le cas échéant.
2. Effectuer les travaux de maintenance avant la mise en service.
3. Faire le plein de carburant.
4. Renouveler le liquide de frein
5. Mettre en marche le véhicule.

Lorsde lamiseen servicecontrôlertout particulièrement:

1. l'étanchéité des transmissions et essieux
2. Hydraulique de conduite, commande, direction
3. Freins (frein de service, frein de stationnement, hydraulique de travail, fonctions et déplacements

Si le véhicule doit être mis hors service pour une période supérieure à 6 mois, veuillez prendre contact avec votre service clientèle HOLDER pour des mesures supplémentaires.

Caractéristiques de maintenance

Consommables et lubrifiantsF 560, L 560

Utilisation	Fluides utilitaires	Spécifications	Classe de viscosité	Saison
Moteur (voir manuel d'utilisation Deutz)	Huile pour moteur à usages multiples	ACEA E3-96/E5-02 ; E4-99/E6-04 API CH-4/CG-4 ; DHD-1	SAE 5W-40	Toute l'année
Cuve de fluide hydraulique	Huile hydraulique	Huile HE (ester hydr.)[1)]	VG 46	Toute l'année
		Huile hydraulique minérale HVLP conforme à la norme DIN 51524	VG 46	Toute l'année
Réservoir de carburant (voir manuel d'utilisation Deutz)	Carburant Diesel	Carburant diesel du commerce avec une teneur en soufre inférieure à 0,5 % (norme DIN EN 590)		Toute l'année
Transmission, trans-mission réversible (avant et arrière)	Huile spéciale UTTO	SAE 10W-30 API GL4		Toute l'année
Vitesse rampante	Huile spéciale UTTO			
Système de freinage	Liquide de frein	DOT 4		Toute l'année
Climatisation	Fluide frigorigène	R 134 a		Toute l'année
Graisseur	Graisse à usages multiples	Pénétration de 260 à 290		Toute l'année
Bornes de la batterie	Graisse anti-acide	Graisse du commerce pour pôles de batteries		Toute l'année
Système lave-glace	Solution nettoyante	Eau et antigel		Toute l'année

1) Série

Quantités de remplissage A 5.62, A 5.62 P, F560, L560

Quantités de remplissage en (l)	A 5.62, F560	A 5.62 P, L560
Huile moteur avec cartouche filtrante**sans** chauffage Huile moteur avec cartouche filtrante**avec** chauffage	11,8 12,55	
Transmission avant avec essieux (huile à engrenages) Premier remplissage	10,5 14,5	12,5 18,5
Transmission réversible arrière avec essieux (huile à engrenages) Premier remplissage	7,5 8,5	
Vitesse rampante (huile à engrenages)	1,3	
Hydraulique de travail, huile hydraulique *	env. 18	
Liquide de frein pour coupleur hydraulique et frein au pied hydraulique	0,7	
Réservoir de carburant (diesel)	51	

* Afin de conserver la biodégradabilité de l'huile hydraulique, tous les éléments rapportés à relier avec l'hydraulique du tracteur doivent également être remplis d'huiles HE.
Les restes d'huiles minérales altèrent la biodégradabilité mais n'ont aucune influence sur le bon fonctionnement.

Lampes à incandescence 12 V

Utilisation	**Puissance**
Phare H4	60/55 W
Clignotant avant	21 W
Clignotant arrière	21 W
Feu arrière	10 W
Feu d'éclairage de plaque d'immatriculation	5 W
Feu stop	21 W
Phare de recul	21 W
Phare de travail avant supérieurH4	60/55W
Phare de travail arrière H3	55 W
Interrupteur des feux de détresse	1,2 W
Téléthermomètre	1,2 W
Voyants de contrôle sur le commutateur	1,2 W
Voyant de contrôle jaune	2 W
Feux de position	5 W
Lampe d'éclairage intérieur	5 W
Gyrophare H1	55 W
Lampes à incandescence du tableau de bord DIN 72601/W5/12 V	1,2, 3,0 W

Couple de serrage

Vis hexagonales et goujons filetés	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
Qualité des vis 8.8	25 Nm	49 Nm	86 Nm	135 Nm	210 Nm
Qualité des vis 10.9	35 Nm	69 Nm	120 Nm	190 Nm	295 Nm

Transmission, essieux, roues	Couple de serrage
Vis hexagonales M10 x 1 (servostat sur le support de direction)	40 Nm
Vis de serrage pour distributeurs de commande hydraulique	25 Nm
Trompette au niveau du carter de boîte	49 Nm
Couvercle de la trompette M10 (engrenage planétaire)	69 Nm
Écrou à gorge M45 x 1,5 au niveau du boudin de roue	180 + 20 Nm
Palier à balancier M12	86 Nm
Rail fixe de palier M16	210 Nm
Rail fixe pour mors d'accrochage M14	135 Nm
Fixation de roue(y compris entretoise de moyeu)	215 Nm

Moteur	Couple de serrage
Couvercle de culasse	8,5 Nm
Vis de réglage du culbuteur	21 Nm
Tubulure d’aspiration	8,5 Nm
Tuyau d’aspiration d’air (TORX)	21 Nm
Collecteur des gaz d’échappement (TORX)	22 Nm

Moteur	Couple de serrage
Vis de purge d’huile	55 Nm
Carter d'huile(tôle)	21 Nm
Fixation du circuit d’injection	30 Nm
Fixation de la soupape d’injection (TORX)	21 Nm
Bouchon et vis de raccordement des tuyaux de chauffage	65±5 Nm

Liste des pièces de rechange pour la maintenance A 5.62, A 5.62 P, F560, L560

Désignation	**N° de commande**
Bague d’étanchéité pour la vis de purge d'huile	010 395
Filtre à huile moteur	797 494
Joint de cache-soupape	798 096
Cartouche filtrante d’air	141 652
Courroie trapézoïdale pour ventilateurs KHD	796 808 (10 x 1 175 lg.)
Filtre à carburant	782 971
Élément de filtre d'aspiration (hydraulique de travail)	029 541
Joint torique 64 x 3	014 696 (2 pièces)
Élément filtrant avec joint torique (filtre à pression pour hydraulique de travail)	132 897
Kit de réparation de courroie dentée	797 499
Bombe de peinture, couleur gris noir RAL 7021	029 000
Bombe de peinture, couleur orange RAL 2004	020 656
Bombe de peinture, couleur argent RAL 9006	031 053

Caractéristiques techniques du moteur

Type de véhicule	**A 5.62, A 5.62P, F560, L560**
Fabricant	Deutz AG
Désignation du type	D2011 L04i EU Phase IIIA
Modèle	Série à la verticale
Fonctionnement	Diesel quatre temps
Refroidissement	Refroidissement air / huile intégré
Système d’injection	Injection directe
Nombre de cylindres	4 cylindres
Alésage des cylindres	∅ 96 mm
Course	125 mm
Cylindrée	3 619 cm^3
Taux de compression	1:19
Jeu des soupapes lorsque le moteur est froid	Soupape d'admission 0,3 mm Soupape d'échappement 0,5 mm
Consommation de carburant	222 g/kWh pour 2 500 tr/min
Filtre à air	Filtre à air sec avec avertisseur sonore Mann + Hummel
Système de lubrification	Graissage par circulation d'huile
Consommation d’huile	0,5 % max. de la consommation de carburant
Filtre à huile	Cartouche interchangeable dans le courant principal
Pression d'huile pour n = 900 tr/min	2,0 - 2,5 bars
Régime nominal	2 500 tr/min

Type de véhicule	A 5.62, A 5.62P, F560, L560
Compte-tours au ralenti supérieur	2 500 tr/min + 200 tr/min
Compte-tours au ralenti inférieur	900 - 950 tr/min
Couple max. selon 97/68 CE	190 Nm à 1 700 tr/min
Puissance selon 97/68 CE pour n = 2 500 tr/min	45,9 KW (62 CV)

Système de carburant

	A 5.62, A 5.62P, F560, L560
Désignation du type	D2011 L04i, EU Phase IIIA
Pompe à injection	Pompe à injection individuelle Motorpal
Régulateur	Régulateur de vitesse intégré dans le couvercle avant
Injecteur	Injecteur à trous
Pression d'injection, pression d'ouverture	170 bars + 10 bars
Calage de l'injection	2,5° ±0,5° avant le point mort haut

Plan de maintenance

Les travaux de maintenance décrits ci-après sont à exécuter dès que le nombre d’heures de service est atteint. À chaque intervalle, il convient de procéder également dans le même temps aux travaux de maintenance mentionnés pour les intervalles plus courts. Exemple : Après 1000 heures, réaliser aussi les travaux recommandés toutes les « 500 heures » de service.



DANGER

Danger lors des travaux d'entretien

Avant les travaux d'entretien vous devez avoir lu et compris toutes les remarques de sécurité des différents travaux d'entretien.
Réalisez les différents travaux d'entretien selon les descriptions détaillées. Respectez dans ce cadre toujours les exigences des indications de sécurité.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages pour l'environnement.

Maintenance durant les premières heures de service et lors de la remise du véhicule, partie 1

Fréquence	Travaux de maintenance
Maintenance après les premières heures de service et lors de la remise du véhicule	• Contrôler l'étanchéité du moteur. • Contrôler le niveau de l'huile moteur, faire l'appoint le cas échéant • Contrôler le système de filtrage de l’air du moteur, nettoyer ou remplacer la cartouche filtrante du moteur le cas échéant. • Contrôler l'état et de la tension de la courroie trapézoïdale, tendre le cas échéant • Contrôler l'état et de l’étanchéité des conduites de carburant • Contrôler l'étanchéité des tubes et des tuyaux flexibles de guidage de l’air • Contrôler le système électrique (au niveau du fonctionnement) et l'éclairage • Contrôle visuel du câblage et des conduites électriques. • Contrôler le niveau d'huile hydraulique, faire l'appoint le cas échéant • Contrôler l'étanchéité des conduites et des tuyaux hydrauliques, ainsi que l’absence de tout dommage • Contrôler l'étanchéité et le fonctionnement de la direction, des vérins • et d'huile • Contrôler le fonctionnement de l'embrayage de prise de force. • Contrôler le fonctionnement de l'embrayage.

Maintenance durant les premières heures de service et lors de la remise du véhicule, partie 2

Fréquence	Travaux de maintenance
Maintenance après les premières heures de service et lors de la remise du véhicule	• Contrôler l'étanchéité et le niveau d'huile de la transmission à l'avant et à l'arrière. • Contrôler le fonctionnement de la commande de la transmission et de la commande réversible. • Contrôler le niveau du liquide de frein, remplir le cas échéant • Contrôler le fonctionnement du frein de stationnement, du frein au pied, régler le cas échéant. • Contrôler le fonctionnement correct et l’étanchéité du chauffage et de la climatisation (tuyaux) • Contrôler une éventuelle formation de bulles dans le verre-regard de la climatisation. • Contrôler la perméabilité à l'air du condensateur de climatisation. • Nettoyer le filtre à air frais et la natte de filtre, remplacer le cas échéant • Contrôler l’évacuation de l’eau de condensation de la climatisation • Contrôler le logement du compresseur de climatisation. • Contrôler l’état et la tension de la courroie trapézoïdale de la climatisation, tendre le cas échéant • Contrôler la souplesse de la pédale d’accélération, nettoyer et graisser le cas échéant • Contrôler le fonctionnement et le niveau de remplissage du système lave-glace, faire l'appoint le cas échéant. • Graisser le véhicule • Contrôler la pression des pneus, remplir avec de l'air le cas échéant • Resserrer les écrous des roues et les raccords à vis selon le couple de serrage

Maintenance à intervalles réguliers, selon besoin



DANGER

Danger lors des travaux d'entretien

Avant les travaux d'entretien vous devez avoir lu et compris toutes les remarques de sécurité des différents travaux d'entretien.
Réalisez les différents travaux d'entretien selon les descriptions détaillées. Respectez dans ce cadre toujours les exigences des indications de sécurité.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages pour l'environnement.

Fréquence	Travaux de maintenance
Travaux de maintenance selon besoin	• Contrôler le niveau de l'huile moteur. • Contrôler le système de filtrage de l’air, nettoyer ou remplacer la cartouche filtrante le cas échéant. • Contrôler le système de refroidissement du moteur, nettoyer le cas échéant. • Contrôler le niveau d’huile hydraulique, faire l'appoint le cas échéant. • Contrôler le radiateur d'huile, nettoyer le cas échéant. • Contrôler la perméabilité à l’air du condensateur de climatisation, nettoyer le cas échéant. • Nettoyer le filtre à air frais et la natte de filtre dans le bloc ventilateur, remplacer le cas échéant. • Changez le filtre à charbon actif[5).] • Graisser le véhicule (sauf arbres de transmission) • Contrôler la présence d'antigel dans le liquide lave-glace. • Contrôler le niveau du liquide de frein. • Contrôler le dispositif d’éclairage • Régler l'affichage de la vitesse.

5) Équipement spécial

Maintenance unique après 50 heures de service



DANGER

Danger lors des travaux d'entretien

Avant les travaux d'entretien vous devez avoir lu et compris toutes les remarques de sécurité des différents travaux d'entretien.
Réalisez les différents travaux d'entretien selon les descriptions détaillées. Respectez dans ce cadre toujours les exigences des indications de sécurité.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages pour l'environnement.

Fréquence	Service clientèle obligatoire auprès de votre partenaire Holder
Maintenance unique après les premières **50** heures de service	• Contrôler l'étanchéité du moteur. • Contrôler l'étanchéité des tubes et des tuyaux flexibles de guidage de l'air • Contrôler le fonctionnement correct et l'étanchéité du chauffage et de la climatisation (tuyaux) • Contrôler l'état et la tension de la courroie trapézoïdale du moteur, tendre le cas échéant • Nettoyer le filtre à tamis dans la pompe à carburant, remplacer le cas échéant • Contrôler l'étanchéité des conduites et des tuyaux hydrauliques, ainsi que l'absence de tout dommage • Contrôler le niveau d'huile hydraulique, faire l'appoint le cas échéant • Remplacer le filtre à pression et d'aspiration du système hydraulique • Changer l'huile de boîte à l'avant et à l'arrière (y compris les essieux). • Contrôler le frein de service et de stationnement • Resserrer les écrous des roues et les raccords à vis selon le couple de serrage

Maintenance unique après 500 heures de service



DANGER

Danger lors des travaux d'entretien

Avant les travaux d'entretien vous devez avoir lu et compris toutes les remarques de sécurité des différents travaux d'entretien.
Réalisez les différents travaux d'entretien selon les descriptions détaillées. Respectez dans ce cadre toujours les exigences des indications de sécurité.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages pour l'environnement.

Fréquence	Service clientèle obligatoire auprès de votre partenaire Holder
Maintenance unique après les **500** premières heures de service	• Contrôler le jeu des soupapes du moteur, régler le cas échéant • Remplacer le filtre d'aspiration du système hydraulique • Remplacer le filtre à pression du système hydraulique • Changer l’huile hydraulique.[3)]

3) En cas d’utilisation d’huiles hydrauliques minérales, le fonctionnement en été et en hiver nécessite davantage d’huile.

Maintenance toutes les 250 heures de service



DANGER

Danger lors des travaux d'entretien

Avant les travaux d'entretien vous devez avoir lu et compris toutes les remarques de sécurité des différents travaux d'entretien.
Réalisez les différents travaux d'entretien selon les descriptions détaillées. Respectez dans ce cadre toujours les exigences des indications de sécurité.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages pour l'environnement.

Partie 1

Fréquence	**Maintenance toutes les 250 heures de service** **Service clientèle obligatoire auprès de votre partenaire Holder**
Maintenance toutes les **250** heures de service	• Contrôler l'étanchéité du moteur. • Contrôler le niveau de l'huile moteur, faire l'appoint le cas échéant • Contrôler le système de filtrage de l'air, nettoyer ou remplacer la cartouche filtrante le cas échéant. • Contrôler l'étanchéité des tubes et des tuyaux flexibles de guidage de l'air • Contrôler l'étanchéité des flexibles de chauffage, contrôler également l'absence de tout dommage. • Contrôler le système de refroidissement, nettoyer le cas échéant. • Contrôler l'état et la tension de la courroie trapézoïdale du moteur, tendre le cas échéant • Contrôler l'état et de l'étanchéité des conduites de carburant • Contrôler les raccords de câbles sur le moteur. • Contrôler l'étanchéité des conduites et des tuyaux hydrauliques, ainsi que l'absence de tout dommage • Contrôler l'étanchéité des vérins de direction, contrôler également l'absence de tout dommage mécanique. • Contrôle du niveau d'huile hydraulique • Contrôler le radiateur d'huile, nettoyer le cas échéant.

Partie 2

Fréquence	**Maintenance toutes les 250 heures de service** **Service clientèle obligatoire auprès de votre partenaire Holder**
Maintenance toutes les **250** heures de service	• Contrôler le fonctionnement de la commande de la transmission et de la commande réversible. • Contrôler l'étanchéité et le niveau d'huile de la transmission à l'avant et à l'arrière. • Contrôler le fonctionnement de l'embrayage. • Contrôler le fonctionnement de l'embrayage de prise de force, régler la commutation / le changement le cas échéant • Contrôler le niveau du liquide de frein de l'embrayage et du frein hydr. • Contrôler le fonctionnement du frein de service. • Contrôler le fonctionnement du frein de stationnement. • Contrôler le fonctionnement de l'installation électrique • Contrôler le dispositif d'éclairage • Contrôler le système de préchauffage • Contrôler le fonctionnement du chauffage et de la climatisation • Contrôler une éventuelle formation de bulles dans le verre-regard de la climatisation. • Contrôler la perméabilité à l'air du condensateur, nettoyer le cas échéant. • Contrôler le logement du compresseur • Contrôler l'état et la tension de la courroie trapézoïdale du compresseur • Contrôler l'évacuation de l'eau de condensation • Effectuer un contrôle visuel de l'étanchéité du système de climatisation. • Contrôler l'état des flexibles de la climatisation et du câblage, contrôler l'absence de tout dommage

Partie 3

Fréquence	**Maintenance toutes les 250 heures de service** **Service clientèle obligatoire auprès de votre partenaire Holder**
Maintenance toutes les **250** heures de service	• Nettoyer le filtre à air frais et les nattes de filtre dans le bloc ventilateur, remplacer le cas échéant • Lubrification de la machine (sauf l'arbre de transmission) • Contrôler la souplesse de la pédale d’accélération, nettoyer et graisser le cas échéant • Contrôler le niveau de remplissage du liquide lave-glace, faire l'appoint le cas échéant • Contrôler la présence d'antigel dans le liquide lave-glace • Contrôler l’état des essuie-glaces, remplacer le cas échéant • Serrez les boulons de roues (215 Nm) • Resserrer les raccords à vis selon les tableaux des couples de serrage • Contrôler la pression des pneus

Maintenancetoutes les 500, 1000 heures de service



DANGER

Danger lors des travaux d'entretien

Avant les travaux d'entretien vous devez avoir lu et compris toutes les remarques de sécurité des différents travaux d'entretien.
Réalisez les différents travaux d'entretien selon les descriptions détaillées. Respectez dans ce cadre toujours les exigences des indications de sécurité.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages pour l'environnement.

Fréquence	Service clientèle obligatoire auprès de votre partenaire Holder
Maintenance toutes les **500** heures de service	• Changer l'huile moteur, y compris le filtre à huile (au minimum 1 x par an). • Appliquer une protection anti-corrosion (au minimum 1 x par an).

Fréquence	Service clientèle obligatoire auprès de votre partenaire Holder
Maintenance toutes les **1000** heures de service	• Contrôler le jeu des soupapes du moteur, régler le cas échéant • Contrôler les bougies de chauffage • Remplacer la cartouche filtrante de carburant • Nettoyer le filtre à tamis dans la pompe à carburant, remplacer le cas échéant • Graisser les arbres de transmission (au minimum 1 x par an)

Maintenance toutes les 1500, 3000 heures de service



DANGER

Danger lors des travaux d'entretien

Avant les travaux d'entretien vous devez avoir lu et compris toutes les remarques de sécurité des différents travaux d'entretien.
Réalisez les différents travaux d'entretien selon les descriptions détaillées. Respectez dans ce cadre toujours les exigences des indications de sécurité.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages pour l'environnement.

Fréquence	Service clientèle obligatoire auprès de votre partenaire Holder
Maintenance toutes les **1500** heures de service	• Remplacer le filtre à pression et d'aspiration du système hydraulique (au minimum 2 x par an) • Changer l'huile hydraulique.[3](au moins tous les deux ans) • Changer l'huile de boîte à l'avant et à l'arrière (y compris les essieux).

3) En cas d'utilisation d'huiles hydrauliques minérales, le fonctionnement en été et en hiver nécessite davantage d'huile

Fréquence	Service clientèle obligatoire auprès de votre partenaire Holder
Maintenance toutes les **3000** heures de service	• Remplacer la courroie dentée • Remplacer les injecteurs

Maintenance une fois par an, deux fois par an, cinq fois par an



DANGER

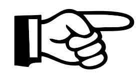
Danger lors des travaux d'entretien

Avant les travaux d'entretien vous devez avoir lu et compris toutes les remarques de sécurité des différents travaux d'entretien.
Réalisez les différents travaux d'entretien selon les descriptions détaillées. Respectez dans ce cadre toujours les exigences des indications de sécurité.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages pour l'environnement.

Fréquence	Service clientèle obligatoire auprès de votre partenaire Holder
Maintenance tous les **1 an**	• Changer l'huile moteur, y compris le filtre à huile (au minimum toutes les 500 heures de service) • Remplacer la cartouche filtrante d'air • Changer le liquide de frein de l'embrayage et du frein hydr. • Contrôler la batterie, graisser les pôles. • Appliquer une protection anti-corrosion (ou toutes les 500 heures de service). • Remplacer le filtre à air frais • Lubrification de l'arbre de transmission
Maintenance tous les **2 ans**	• Remplacer la courroie trapézoïdale de l'alternateur • Remplacer les bougies de chauffage • Remplacer le filtre à pression et d'aspiration du système hydraulique (ou toutes les 500 heures de service) • Changer l'huile hydraulique.[3](ou toutes les 1500 heures de service) • Remplacer la courroie trapézoïdale de la climatisation.
Maintenance tous les **5 ans**	• Remplacer la courroie dentée (ou toutes les 3000 heures de service)

3) En cas d'utilisation d'huiles hydrauliques minérales, le fonctionnement en été et en hiver nécessite davantage d'huile

Maintenance à intervalles réguliers, selon besoin



RENSEIGNEMENT

Effectuer régulièrement les travaux de maintenance suivants. Le bon fonctionnement de votre véhicule en dépend.

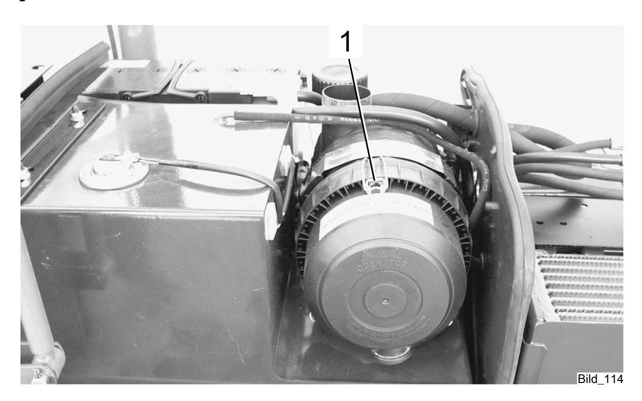
Coder l'affichage de la vitesse.

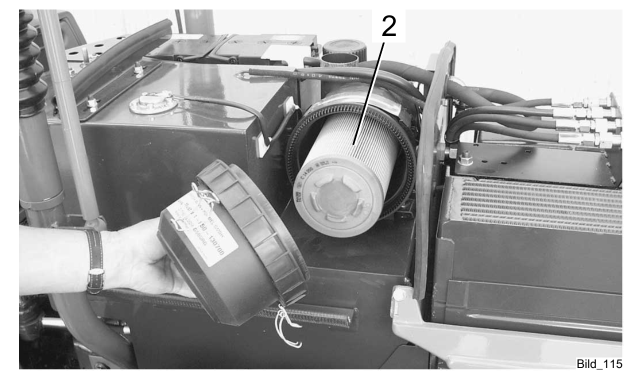
1. Voir Affichage, Réglages « Codage de l'affichage de la vitesse », page Coder l'affichage de la vitesse 200.

Contrôler la présence d'antigel dans le liquide lave-glace, faire l'appoint le cas échéant.

1. Voir Mise en service « Appoint en liquide lave-glace », page 82.

Contrôler le système de filtrage de l'air, nettoyer le cas échéant.





La maintenance de la cartouche filtrante est requise lorsque la résistance de passage du filtre a atteint sa valeur maximale, en raison de l'encrassement de la cartouche. Cet état est signalé par un avertissement sonore émis par le klaxon.

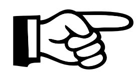
1. Arrêter le moteur.
2. Démonter le capot du moteur.
3. Ouvrir les trois brides de fixation (1) du couvercle du filtre à air.
4. Retirer le couvercle du boîtier .
5. Tirer la cartouche filtrante d'air (2) ors du boîtier en effectuant une légère rotation.

Nettoyage

1. Nettoyer par soufflage la cartouche filtrante d'air de l'intérieur avec un air comprimé d'une pression de 5 bars max. .

Remplacement

1. Installer la nouvelle cartouche filtrante d'air.

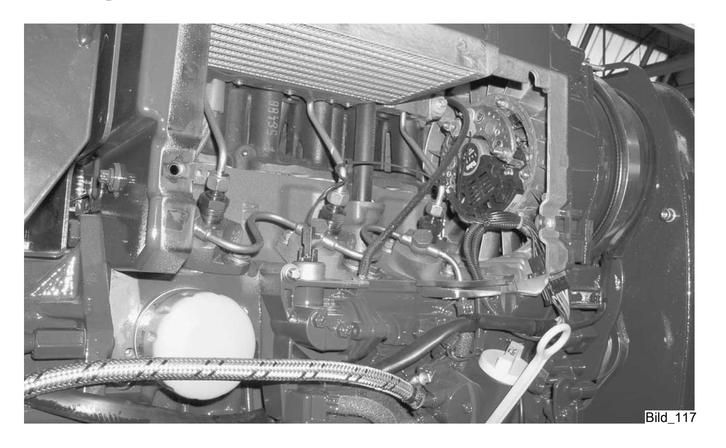


RENSEIGNEMENT

Avant de remonter le boîtier du filtre à air, le nettoyer avec un chiffon humide.

Le montage de la cartouche filtrante d'air s'effectue dans l'ordre inverse.

Contrôler le système de refroidissement, nettoyer le cas échéant


Bild_117



DANGER

Risque d'accident

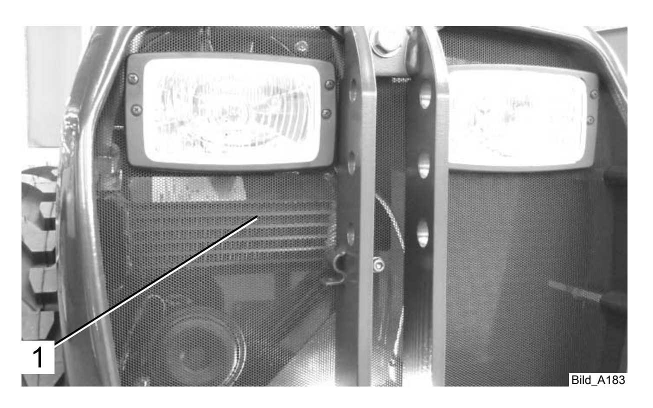
Effectuer les travaux de maintenance uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt.

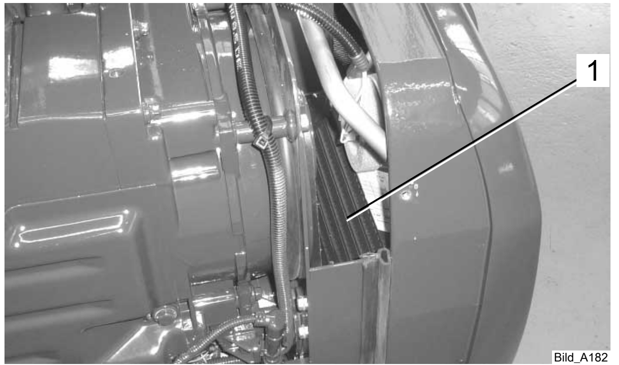
1. Contrôler l'état des ailettes de refroidissement et du radiateur d'huile (encrassement).

Nettoyage avec de l'air comprimé

1. Retirer le capot du moteur.
2. Démonter la tôle de recouvrement sur le côté droit du moteur.
3. Nettoyer par soufflage vers l'extérieur, en partant de la zone du moteur, faire particulièrement attention au radiateur et aux ailettes de refroidissement (nettoyer par soufflage en partant du côté de l'air vicié).
4. Éliminer la saleté déposée par soufflage dans l'espace intérieur.

Contrôler le radiateur d'huile (1), nettoyer le cas échéant







DANGER

Risque d'accident

Effectuer les travaux de maintenance uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt.



DANGER

Risque de brûlures

Laisser refroidir le véhicule avant de procéder aux travaux de montage.

Nettoyage avec de l'air comprimé

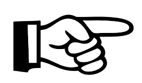
1. Retirer le capot du moteur du véhicule.
2. Contrôler l'état des ailettes de refroidissement du radiateur d'huile (encrassement).
3. Nettoyer par soufflage vers l'extérieur, en partant de la zone du moteur.
4. Faire particulièrement attention au radiateur et aux ailettes de refroidissement lors du nettoyage par soufflage.
5. le capot du moteur.

Contrôler la perméabilité à l’air du condensateur de la climatisation, nettoyer le cas échéant



Bild_A187

1. Retirer le recouvrement de la climatisation du toit.
2. Actionner le commutateur 2 d'inversement de soufflerie.
3. La soufflerie est inversée et fonctionne tant que le commutateur est actionné.



RENSEIGNEMENT

Cette fonction permet de supprimer la saleté aspirée de la climatisation (1).

Nettoyer le filtre à air frais (filtre à charbon actif*) et la natte de filtre, remplacer le cas échéant



Bild_123

1. Desserrer les vis de fixation
2. Retirer le couvercle (1) et ôter l'élément filtrant vers le haut.
3. Nettoyer ou remplacer l'élément filtrant.
4. Installer l'élément filtrant et remonter le couvercle.

* Équipement spécial

Graisser le véhicule (sauf l'arbre de transmission)

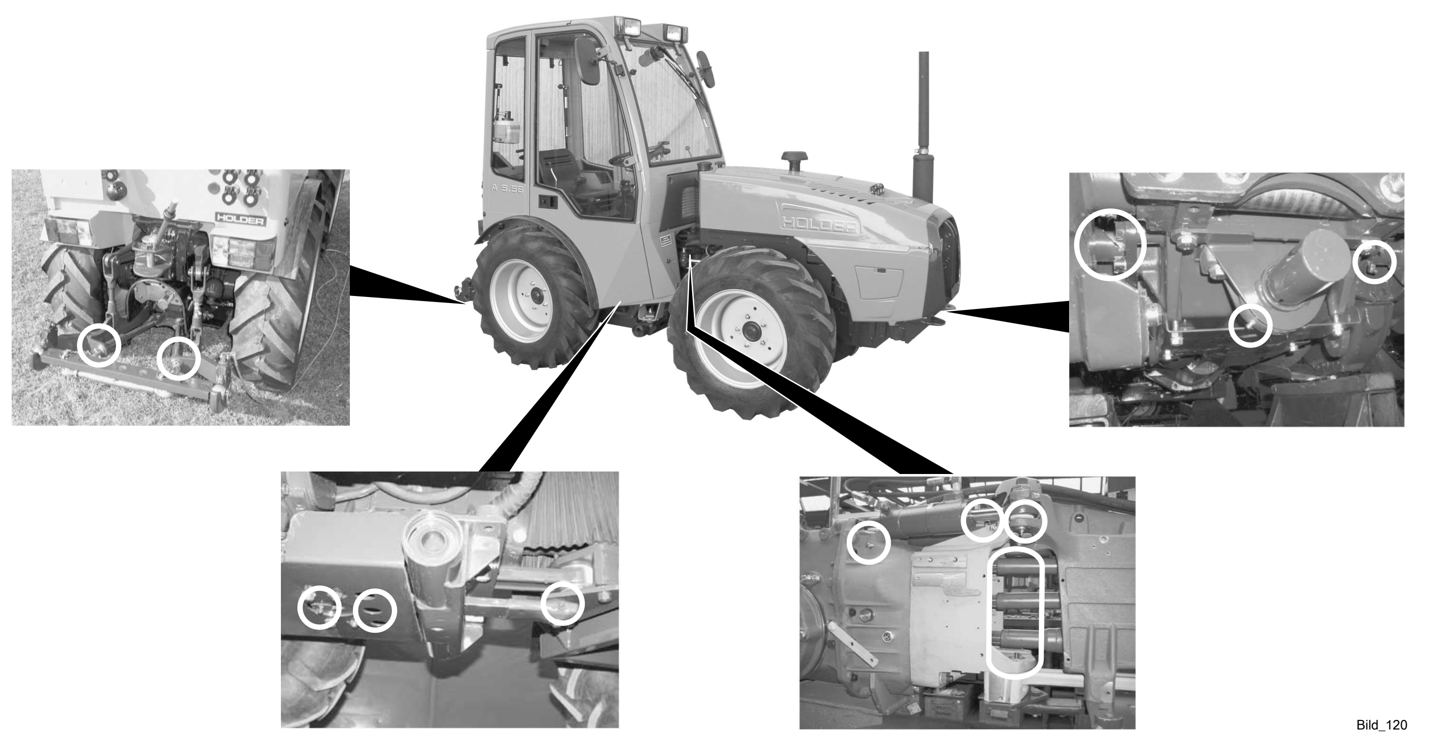


Bild_120

1. Graisser les graisseurs selon la vue d'ensemble des points de lubrification. Utiliser uniquement une graisse conforme aux recommandations relatives aux fluides utilitaires.

Maintenances uniques après 50 heures de service

Contrôler l'étanchéité du moteur.

1. Retirer le capot du moteur.
2. Rechercher d'éventuelles fuites sur le moteur et les éléments rapportés.

Contrôler l'état des flexibles de chauffage et de climatisation, contrôler également l'absence de tout dommage

1. Contrôler l'ensemble des flexibles, des tuyaux et des câbles, contrôler l'absence de tout dommage et de points de frottement.

Nettoyer le filtre à tamis dans la pompe à carburant, remplacer le cas échéant

1. Nettoyer le filtre à tamis en suivant les indications du manuel d'utilisation « Moteur », remplacer le cas échéant.

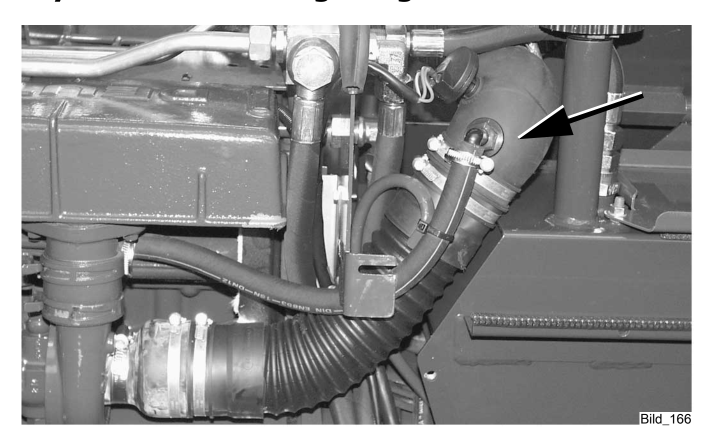
Contrôler l'étanchéité des conduites et des flexibles hydrauliques, contrôler également l'absence de tout dommage.

1. Contrôler l'étanchéité des conduites et des flexibles hydrauliques, contrôler également l'absence de tout dommage.

Contrôle du niveau d'huile hydraulique

1. Voir Mise en service « Contrôler le niveau d'huile hydraulique », page 84.

Contrôler l'étanchéité des tubes et des tuyaux flexibles de guidage de l’air



1. Contrôler les flexibles d'air, contrôler l'absence de fissures, de points de frottement ou de surfaces poreuses. Les flexibles d'air endommagés doivent immédiatement être remplacés.

Contrôler l’état et la tension de la courroie trapézoïdale du moteur, tendre ou remplacer le cas échéant.

Voir également le « Manuel d'utilisation du fabricant du moteur ».



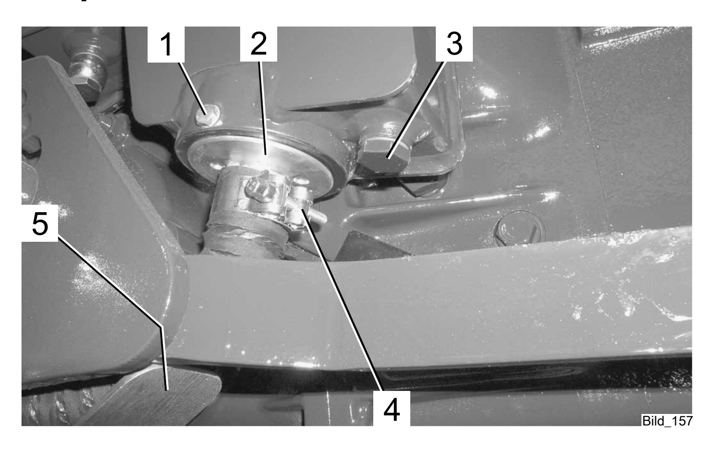
DANGER

Risque d'accident

- Effectuer les travaux sur la courroie trapézoïdale uniquement lorsque le moteur est à l'arrêt

1. Contrôler l'ensemble de la courroie trapézoïdale pour détecter d'éventuelles brèches.
2. Remplacer la courroie trapézoïdale en cas d'endommagement.
3. En exerçant une pression de pouce, s'assurer que la courroie trapézoïdale n'admet pas d'enfoncement supérieur à 10 - 15 mm.
4. Retendre la courroie trapézoïdale : Desserrer les vis de fixation du support de galet tendeur et pousser le galet tendeur vers l'extérieur, jusqu'à ce que la courroie trapézoïdale soit correctement tendue.
5. Serrer les vis de fixation du support de galet tendeur.

Nettoyer le filtre d'aspiration hydraulique, remplacer le cas échéant





PRECAUTION

Pour remplacer le filtre, l'huile hydraulique doit être vidangée au préalable.

Voir Maintenance unique après 500 heures de service « Remplacement de l'huile hydraulique », page .265.

1. Retirer la tôle de protection((5).
2. Ôter le collier pour flexible (4) et retirer le flexible.
3. Desserrer la vis de fixation (1) et retirer le boîtier du filtre (2).



DANGER

Risque d'intoxication, risque de brûlure à l'acide

Respecter les consignes de sécurité lors de la manipulation de fluides utilitaires.

Nettoyage :

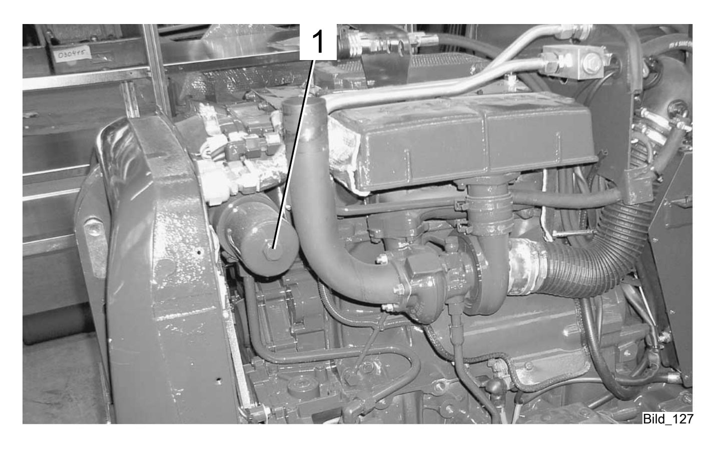
1. Nettoyer le filtre-étoile à tamis avec du carburant diesel propre.

Remplacement :

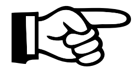
1. Dévisser le filtre-étoile à tamis du boîtier du filtre à l'aide d'une clé à fourche SW 50.
2. Équiper le nouveau filtre avec de nouvelles bagues à ganse et le visser au boîtier.
3. Visser la vis de purge d'huile (3) avec la nouvelle bague d'étanchéité.

Le montage du filtre d'aspiration s'effectue dans l'ordre inverse.

Remplacer le filtre à pression hydraulique



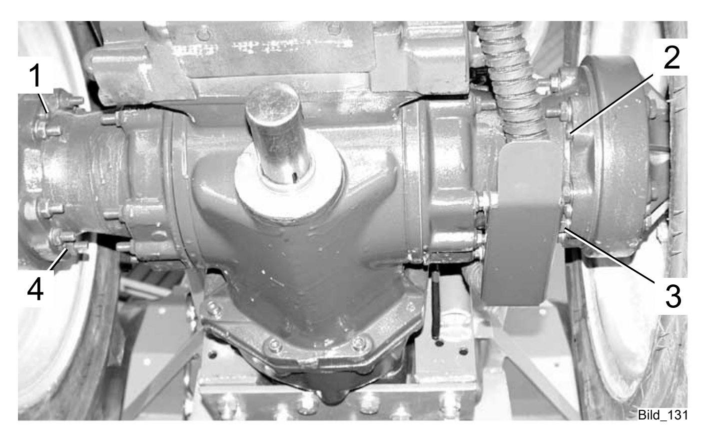
1. Mettre l'installation hydraulique hors pression en actionnant le levier de commande.
2. Desserrer le boîtier du filtre (1) avec une clé à molette SW 24.

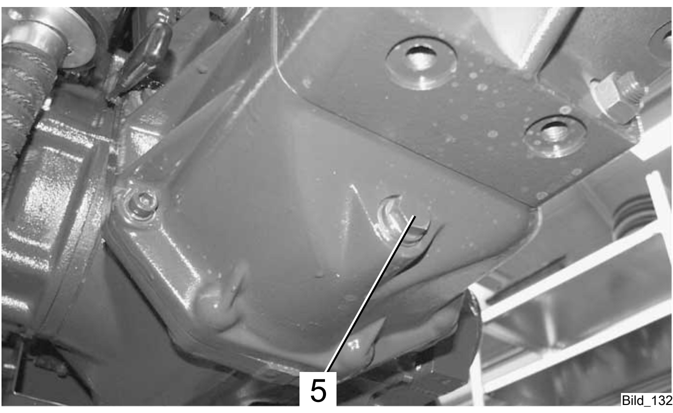


RENSEIGNEMENT
Être vigilant lors de la manipulation des fluides utilitaires.

1. Nettoyer la surface étanche du porte-filtre.
2. Tirer le filtre à pression hors du boîtier.
3. Nettoyer le boîtier.
4. Mouiller le nouveau joint avec de l'huile.
5. Introduire le nouveau filtre à pression dans le boîtier.
6. Visser le boîtier du filtre avec le nouveau joint dans le porte-filtre.
7. Effectuer un essai d'étanchéité.
8. Contrôler le niveau d'huile hydraulique.

Remplacement de l'huile de transmission





Changer l'huile à engrenages de la transmission avant (y compris les essieux, les ponts déportés).



RENSEIGNEMENT

Changer l'huile à engrenages uniquement à l'état chaud.

1. Arrêter le véhicule à l'horizontale.
2. Dévisser les vis de purge d'air (1) et (2) au niveau de la transmission avant et nettoyer avec de l'huile diesel.
3. Placer un récipient collecteur adapté sous la transmission et les ponts déportés.



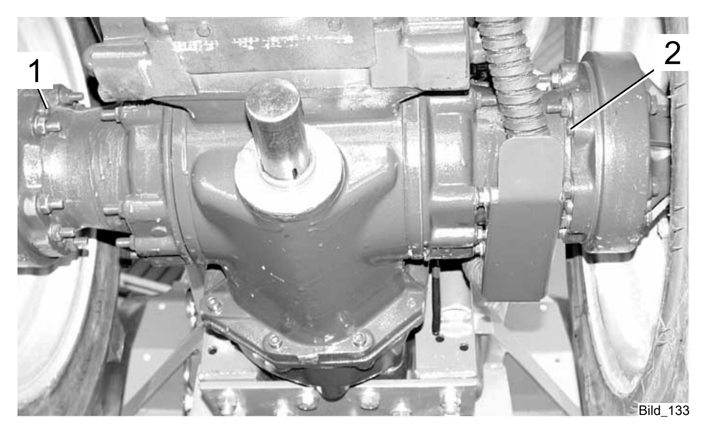
DANGER

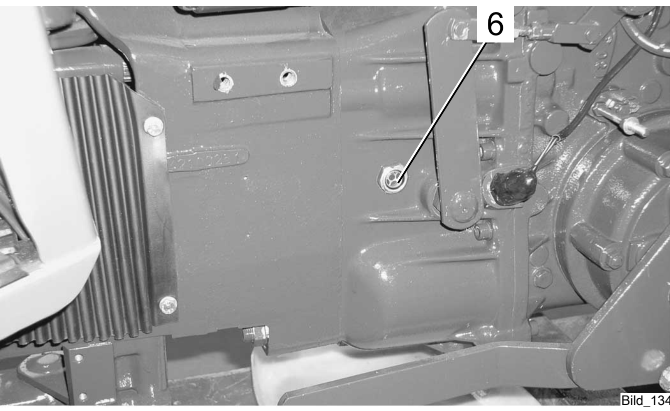
Risque d'échaudure

Être particulièrement vigilant lors de la vidange de l'huile à engrenages chaude.

1. Dévisser la vis de purge (5) au niveau de la transmission avant et nettoyer avec de l'huile diesel.
2. Dévisser les vis de purge (3 et 4) au niveau des essieux et nettoyer avec de l'huile diesel.
3. Laisser s'écouler l'huile en intégralité.
4. Réinstaller les vis de purge avec les nouvelles bagues d'étanchéité. Veiller à l'étanchéité.

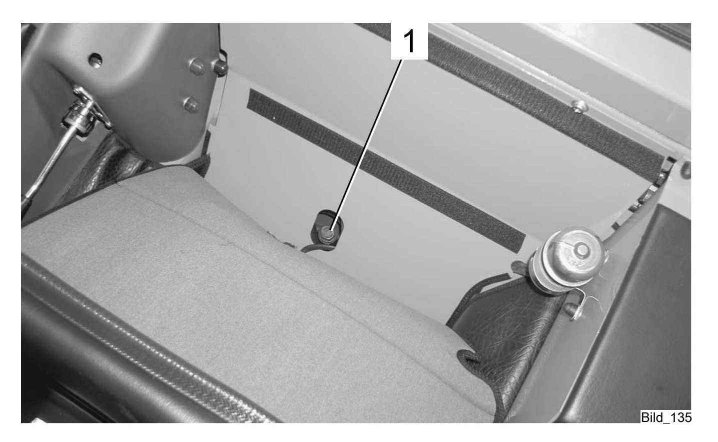
Remplir avec de l'huile

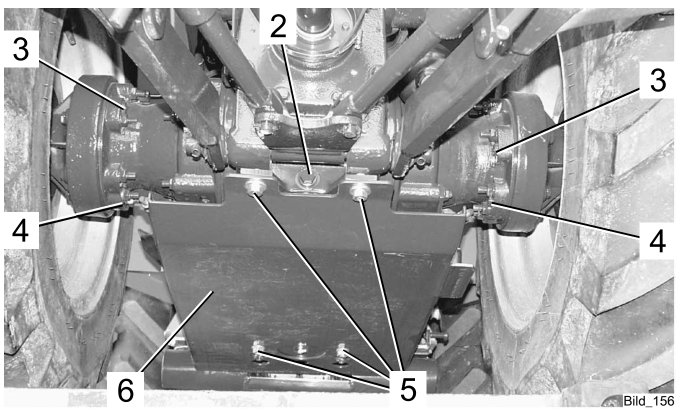




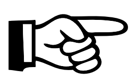
1. Installer et serrer la vis de purge d'air (2) de l'essieu gauche avec la nouvelle bague d'étanchéité. Veiller à l'étanchéité.
2. Soulever le côté droit du véhicule. (pour les ponts déportés, soulever l'arrière)
3. Dévisser l'œil de niveau d'huile (6).
4. Remplir avec de l'huile à engrenages dans l'orifice de l'œil de niveau d'huile suivant les recommandations relatives aux fluides utilitaires.
   Volume de remplissage avec ponts déportés env. 12,5 l
   Volume de remplissage sans ponts déportés env. 10,5 l
5. Installer et serrer l'œil de niveau d'huile (6) avec la nouvelle bague d'étanchéité. Veiller à l'étanchéité.
6. Arrêter le véhicule à l'horizontale.
7. Installer et serrer la vis de purge d'air (1) de l'essieu droit avec la nouvelle bague d'étanchéité. Veiller à l'étanchéité.
8. Contrôler le niveau d'huile sur l'œil (6). Le niveau d'huile doit se trouver au milieu de l'œil.

Remplacement de l'huile de transmission





Changer l'huile à engrenages de la transmission arrière (y compris transmission planétaire des essieux)



RENSEIGNEMENT

Changer l'huile à engrenages uniquement à l'état chaud.

1. Arrêter le véhicule à l'horizontale.
2. Amener le siège conducteur dans la position la plus en avant.
3. Dévisser la vis de remplissage (1) au niveau de la transmission arrière et nettoyer avec de l'huile diesel.
4. Desserrer les écrous (5)et enlever le carter de protection (6)
5. Placer un récipient collecteur adapté sous la transmission et les essieux.



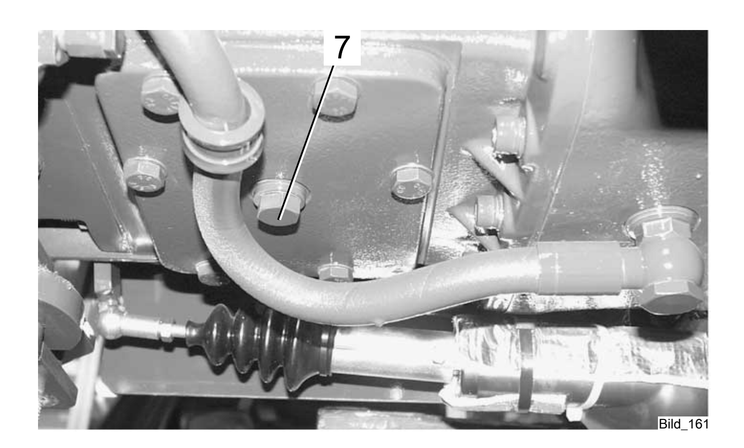
DANGER

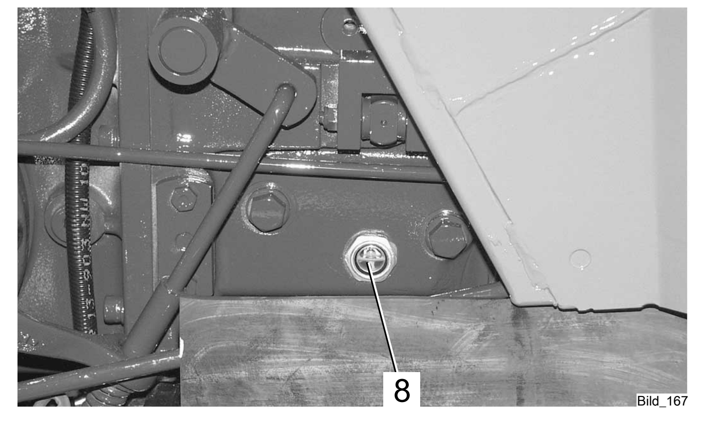
Risque d'échaudure

Être particulièrement vigilant lors de la vidange de l'huile à engrenages chaude.

1. Dévisser la vis de purge (2) au niveau de la transmission arrière et nettoyer avec de l'huile diesel.

2. Dévisser la vis de purge d'air (3) et la vis de purge (4) et nettoyer avec de l'huile diesel.
3. Laisser s'écouler l'huile en intégralité.
4. Dévisser la vis de purge (7) au niveau du couvercle du boîtier et nettoyer avec de l'huile diesel.
5. Laisser s'écouler l'huile en intégralité.
6. Réinstaller les vis de purge avec les nouvelles bagues d'étanchéité. Veiller à l'étanchéité.
7. Remplir avec de l'huile à engrenages dans l'orifice de la vis de remplissage, suivant les recommandations relatives aux fluides utilitaires.
   Volume de remplissage env. 7,5 l
8. Démarrer le moteur et faire tourner au ralenti jusqu'à ce que de l'huile s'échappe des orifices des vis de purge d'air (3).
9. Arrêter le moteur et installer les vis de purge d'air (3) avec les nouvelles bagues d'étanchéité.
10. Contrôler le niveau d'huile sur l'œil (8). Pour ce faire, retirer la tôle latérale droite arrière. Le niveau d'huile ne doit pas dépasser le milieu de l'œil lorsque le véhicule est stationné à l'horizontale.





Contrôler le système de freinage





DANGER

Risque d'accident

Ne jamais mettre en service un véhicule avec un système de freinage défectueux.

1. Serrer avec précaution le frein de stationnement durant la conduite. Le véhicule doit être freiné de manière perceptible.
2. Actionner la pédale de frein (1) à vitesse lente. Le véhicule doit freiner brusquement.



DANGER

Risque d'accident

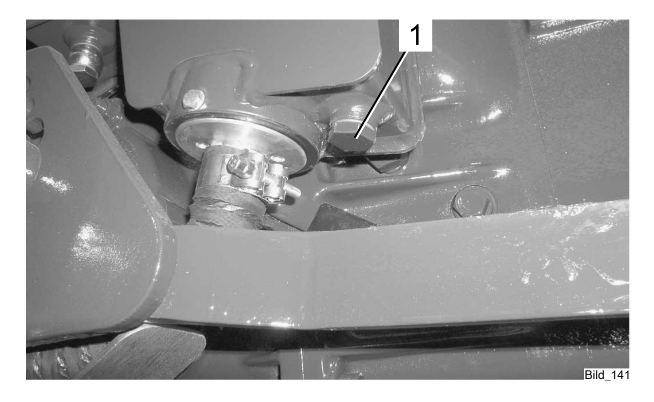
- En cas d'irrégularités sur le système de freinage, arrêter immédiatement le véhicule.
- Faire contrôler le véhicule par un atelier spécialisé

Resserrer les raccords à vis et les écrous des roues

1. Serrer les vis de fixation du réducteur,, des essieux et du moteur.
2. Serrer les vis de fixation avec le couple de serrage prescrit dans les tableaux des « Caractéristiques de maintenance ».
3. Resserrer les écrous des quatre roues. Couple de serrage 215 Nm.

Maintenance unique après 500 heures de service

Changer l’huile hydraulique.



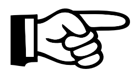
Vidanger l'huile hydraulique



DANGER

Risque d'intoxication, risque de brûlure à l'acide

Respecter les consignes de sécurité lors de la manipulation de fluides utilitaires.



RENSEIGNEMENT

Changer l'huile hydraulique uniquement à l'état chaud.

1. Arrêter le véhicule à l'horizontale.
2. Démonter le capot du moteur.
3. Placer un récipient collecteur adapté sous la cuve de fluide hydraulique.
4. Mettre l'installation hydraulique hors pression en déplaçant le levier.
5. Rentrer les tiges de piston des vérins hydrauliques.

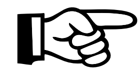


DANGER

Risque d'échaudure

Être particulièrement vigilant lors de la vidange de l'huile hydraulique chaude.

6. Desserrer la vis de purge (1).
7. Vidanger l'huile.

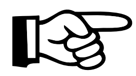


RENSEIGNEMENT

Respecter l'environnement.

8. Le cas échéant, rincer la cuve de fluide hydraulique avec de l'huile hydraulique propre.

Remplir avec de l'huile hydraulique

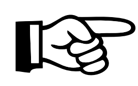


RENSEIGNEMENT

Suivant l'intervalle de maintenance et avant de remplir avec de l'huile, remplacer le filtre à pression et d'aspiration.



1. Remplir avec de l'huile hydraulique dans l'embout de remplissage suivant les recommandations relatives aux fluides utilitaires (5).
   Volume de remplissage env. 18 l
2. Contrôler le niveau d'huile sur le verre-regard (6).
3. Refermer l'embout de remplissage.
4. Démarrer le moteur. Actionner l'hydraulique de travail et la direction.



RENSEIGNEMENT

L'installation hydraulique se purge automatiquement.

5. Arrêter le moteur et mettre l'installation hydraulique hors pression.
6. Contrôler l'étanchéité.
7. Contrôler le niveau d'huile sur le verre-regard (6) Rajoutez de l'huile hydraulique le cas échéant.

Contrôler le jeu des soupapes

1. Contrôler le jeu des soupapes en suivant les indications du manuel d'utilisation « Moteur », régler le cas échéant.

Remplacer le filtre

Remplacer le filtre d'aspiration hydraulique

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Nettoyer le filtre d'aspiration hydraulique, remplacer le cas échéant », page 258.

Remplacer le filtre à pression hydraulique

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Nettoyer le filtre à pression hydraulique, remplacer le cas échéant », page 259.

Maintenance toutes les 250 heures de service

Contrôler l'étanchéité du moteur.

1. Retirer le capot du moteur.
2. Rechercher d'éventuelles fuites sur le moteur et les éléments rapportés.

Contrôle du niveau d'huile moteur

1. Voir Mise en service « Contrôler le niveau d'huile moteur », page 87.

Contrôler le système de filtrage de l’air, nettoyer ou remplacer la cartouche filtrante le cas échéant.

1. Voir Maintenance régulière selon besoin « Contrôler le système de filtrage de l'air, nettoyer le cas échéant », page 250.

Contrôler l'étanchéité des tubes et des tuyaux flexibles de guidage de l’air

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Contrôler l'étanchéité des tubes et des tuyaux flexibles de guidage de l’air », page 257.

Contrôler l'état des flexibles de chauffage et de climatisation, contrôler également l’absence de tout dommage

1. Contrôler l'ensemble des flexibles, des tuyaux et des câbles, contrôler l'absence de tout dommage et de points de frottement.

Contrôler le système de refroidissement, nettoyer le cas échéant.

1. Voir Maintenance régulière selon besoin « Contrôler le système de refroidissement, nettoyer le cas échéant », page 252.

Contrôler l'état et la tension des courroies trapézoïdales

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Contrôler l’état et la tension de la courroie trapézoïdale du moteur, tendre ou remplacer le cas échéant », page 257.

Contrôler l'état et de l’étanchéité des conduites de carburant

1. Contrôler l'étanchéité de la conduite de carburant dans la zone du moteur.

Contrôler les raccords de câble

1. Voir Maintenance annuelle « Contrôler les raccords de câbles et de batterie », page 287.

Contrôler le vérin de direction et le servostat

1. Contrôler l'étanchéité du vérin de direction et du servostat, contrôler également l'absence de tout dommage.
2. En cas de dommage ou de défaut d'étanchéité, faire remplacer les pièces par un atelier spécialisé.

Contrôler le radiateur d'huile, nettoyer le cas échéant.

1. Voir Maintenance régulière selon besoin « Contrôler le radiateur d'huile, nettoyer le cas échéant », page 253.

Contrôler le fonctionnement de la commande de la transmission et de la commande réversible

1. Contrôler le fonctionnement de la transmission, sa souplesse, détecter d'éventuels bruits suspects

Contrôler l'étanchéité de la transmission à l'avant et à l'arrière.

1. Rechercher d'éventuelles fuites sur la transmission avant et arrière avec essieux

Contrôler le niveau d'huile de la transmission avant et arrière.

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Changer l'huile à engrenages », page 260 et 262.

Contrôler le système de freinage

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Contrôler le système de freinage », page 264.

Contrôler le dispositif d'éclairage

1. Contrôler le dispositif d'éclairage. Voir Fonctionnement « Vue d'ensemble de l'éclairage » page 120.

Contrôler le système de préchauffage

1. Voir Mise en service « Démarrer le moteur », page 102.

Graisser le véhicule (sauf arbres de transmission)

1. Voir Maintenance régulière selon besoin « Graisser le véhicule (sauf arbres de transmission) », page 255.

Contrôler le niveau de remplissage du liquide lave-glace, faire l'appoint le cas échéant

1. Voir Mise en service « Appoint en liquide lave-glace », page 82.

Contrôler la présence d'antigel dans le liquide lave-glace, faire l'appoint le cas échéant.

1. Voir Mise en service « Appoint en liquide lave-glace », page 82.

Contrôler l’état des essuie-glaces, remplacer le cas échéant

1. Contrôler l’état des balais d'essuie-glaces, remplacer le cas échéant.

Resserrer les raccords à vis et les écrous des roues

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Resserrer les raccords à vis et les écrous des roues », page 264.

Contrôler la pression des pneus

1. Voir Mise en service « Contrôler la pression des pneus », page 80.

Contrôler le système électrique



PRECAUTION

Risque de court-circuit et d'incendie

Durant les travaux sur le système électrique, toujours désactiver le coupe batterie et débrancher le câble de masse de la batterie.

1. Contrôler l'ensemble des fonctions électriques et électroniques.
2. Retirer le capot du moteur.
3. Contrôler l'état et la bonne fixation des câbles, des connecteurs et du passage de câble, contrôler l'absence de tout dommage.
4. Faire remplacer les pièces endommagées par un atelier spécialisé.

Contrôler l'étanchéité des conduites et des flexibles hydrauliques, contrôler également l'absence de tout dommage.

1. Contrôler l'étanchéité des conduites et des flexibles hydrauliques, contrôler également l'absence de tout dommage.

Contrôle du niveau d'huile hydraulique

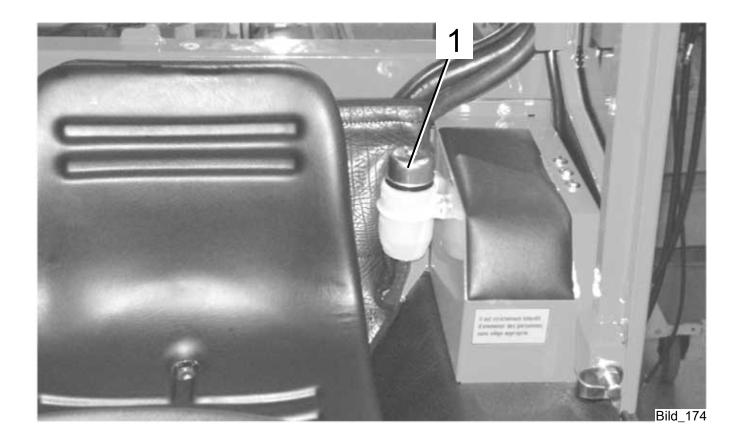
1. Voir Mise en service « Contrôler le niveau d'huile hydraulique », page 84.

Contrôler l'embrayage



1. Faire contrôler le jeu d'embrayage de la pédale (2) par un atelier spécialisé.

Contrôler le niveau du liquide de frein du frein au pied et de l'embrayage



1. Contrôler le réservoir du liquide de frein du frein au pied et de l'embrayage (1).
2. Le niveau du liquide doit se trouver entre les repères.
3. Pour procéder au remplissage, dévisser le couvercle du réservoir (1) et remplir jusqu'au repère avec du liquide de frein, suivant les recommandations relatives aux fluides utilitaires.

Quantité de remplissage : env. 0,7 l

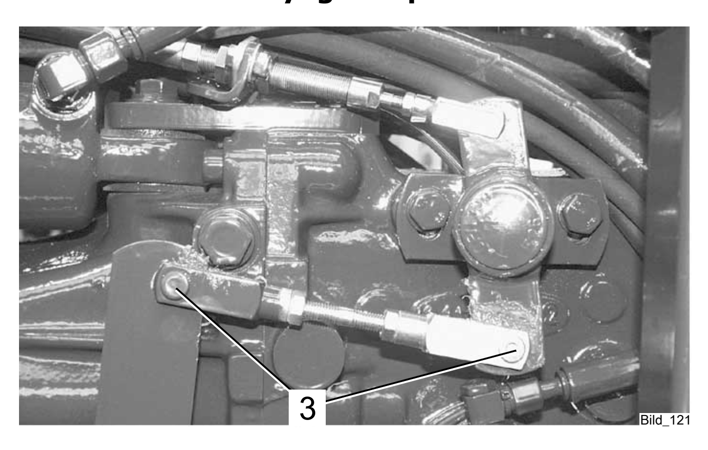


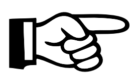
PRECAUTION

Risque de dommage matériel ou de blessure corporelle

Ne pas mélanger différentes sortes de liquide de frein.

Contrôler l'embrayage de prise de force

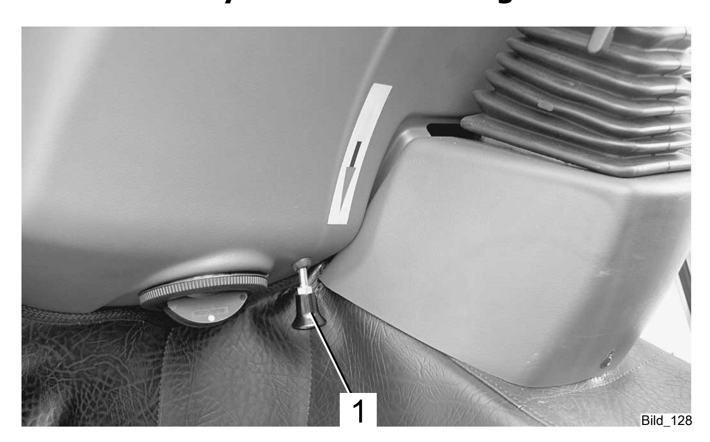




RENSEIGNEMENT
Ces travaux doivent uniquement être effectués par un atelier spécialisé.

1. Contrôler la présence d'un léger jeu au niveau de la barre de traction (3). Les fourchettes ne doivent pas être tendues ou présenter un jeu trop important.

Contrôler le système de chauffage





1. Insérer entièrement la tige de chauffage (1) en position « ARRÊT ».
2. Amener le moteur à température.
3. Sortir entièrement la tige de chauffage (1) en position « MARCHE ».
4. Placer l'interrupteur de soufflerie du chauffage (2) sur le niveau 2. Les buses d'air chaud situées dans la zone des pieds doivent libérer de l'air chaud.

Contrôler le fonctionnement de la climatisation

1. Voir Fonctionnement « Utilisation de la climatisation », page 134.

Contrôler la perméabilité à l'air du condensateur

1. Voir Maintenance régulière selon besoin « Contrôler la perméabilité à l'air du condensateur », page 254.

Contrôler l'étanchéité du système de climatisation

1. Contrôler l'étanchéité du système de climatisation et des flexibles.

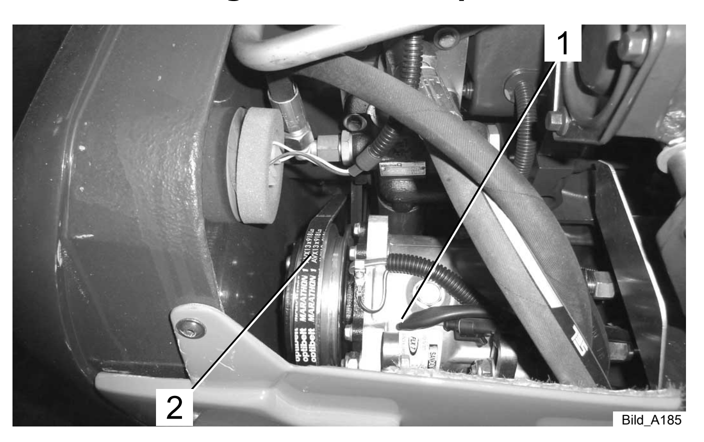
Contrôler l'état des flexibles de la climatisation et du câblage, contrôler l'absence de tout dommage

1. Contrôler l'ensemble des flexibles, des tuyaux et des câbles de la climatisation, contrôler l'absence de tout dommage et de points de frottement.

Nettoyer le filtre à air frais et la natte de filtre, remplacer le cas échéant

1. Voir Maintenance régulière selon besoin « Nettoyer le filtre à air frais (filtre à charbon actif) et la natte de filtre », page 254.

Contrôler le logement du compresseur

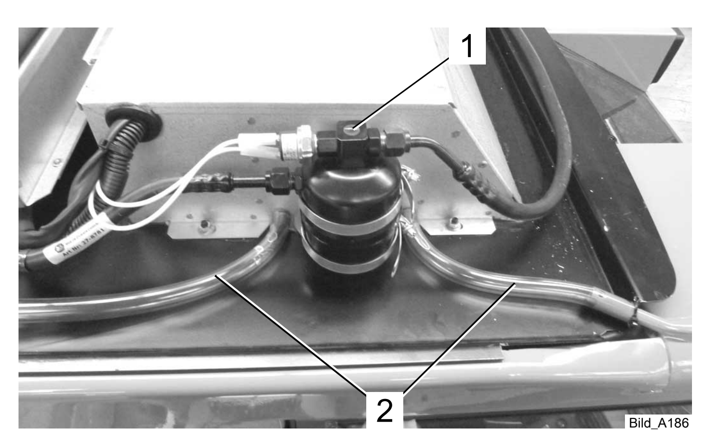


1. Contrôler le bon logement du compresseur (1), contrôler également l'absence de tout dommage.

Contrôler l'état et la tension de la courroie trapézoïdale du compresseur

1. Contrôler l'état et la tension de la courroie trapézoïdale (2), remplacer le cas échéant.

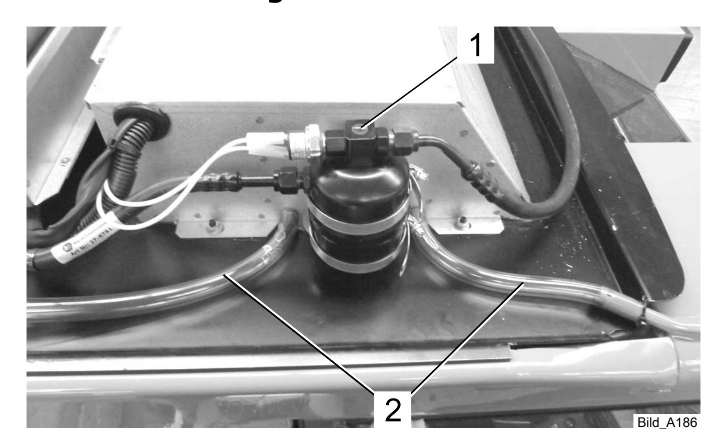
Contrôler l'évacuation de l'eau de condensation



Pour effectuer le contrôle, retirer le recouvrement de la climatisation du toit.

1. Contrôler l'évacuation (2) de l'eau de condensation, nettoyer le flexible de vidange le cas échéant.

Contrôler une éventuelle formation de bulles dans le verre-regard de la climatisation



1. Voir Manuel d'utilisation de la climatisation.
2. Contrôler le fonctionnement de la climatisation.
3. Observer le verre-regard (1) durant le fonctionnement. En cas de formation de bulles, un technicien spécialisé en génie climatique doit procéder à la purge d'air de l'installation.

Contrôler la souplesse de la pédale d'accélération, nettoyer et graisser le cas échéant



1. Contrôler la souplesse de la pédale d'accélération (1), nettoyer et graisser le système mécanique le cas échéant.

Maintenance toutes les 500 heures de service
Vidanger l'huile moteur

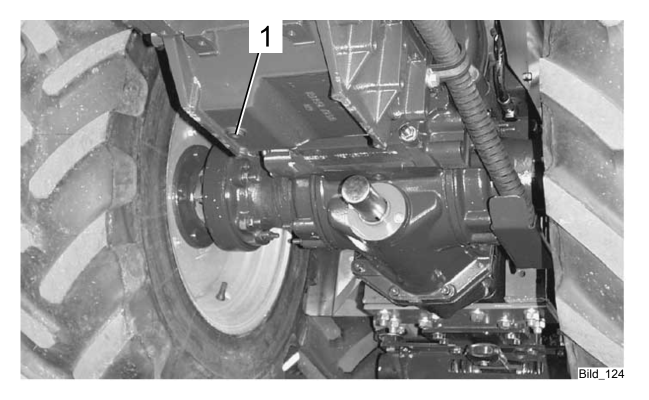


Bild_124

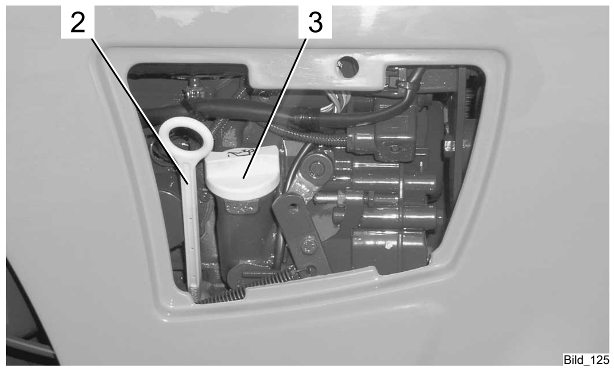


Bild_125

1. Amener le moteur à la température de service.
2. Placer le chauffage (si disponible) sur le niveau le plus élevé.
3. Placer le tracteur à l'horizontale et arrêter le moteur.
4. Placer un récipient collecteur adapté sous le bloc moteur.

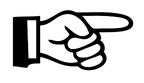


DANGER

Risque d'échaudure

Être particulièrement vigilant lors de la vidange de l'huile moteur chaude.

5. Desserrer la vis de purge d'huile (1).
6. Laisser s'écouler l'huile en intégralité.



RENSEIGNEMENT

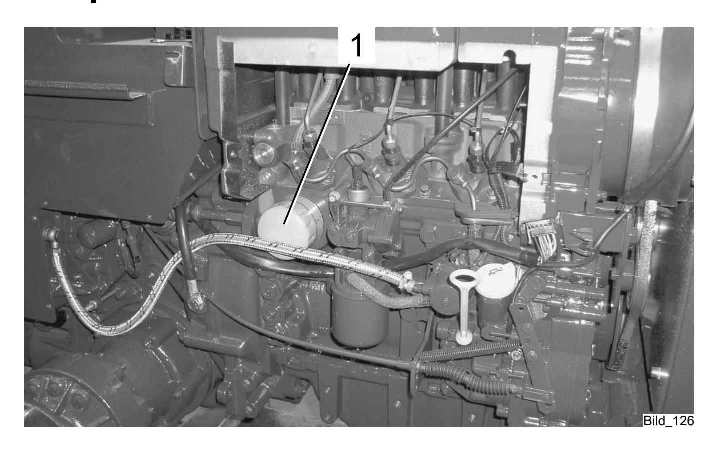
Être vigilant lors de la manipulation des fluides utilitaires !

7. Serrer la vis de purge d'huile avec le nouveau joint au couple de 55 Nm.
8. Remplir avec de l'huile moteur neuve dans l'embout de remplissage (3).
9. Utiliser uniquement une huile moteur conforme aux recommandations relatives aux

fluides utilitaires.
Quantité de remplissage avec chauffage 8,50l
Quantité de remplissage sans chauffage 7,75l

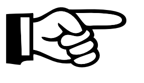
10. Laisser tourner brièvement le moteur.
11. Après env. 1 minute, réaliser un contrôle du niveau d'huile sur la jauge (2).

Remplacer le filtre de l'huile moteur



Voir Manuel d'utilisation du fabricant du moteur.

1. Vidanger l'huile moteur.
2. Desserrer la cartouche filtrante d'huile (1) à l'aide d'une clé de filtre.



RENSEIGNEMENT
Être vigilant lors de la manipulation des fluides utilitaires.

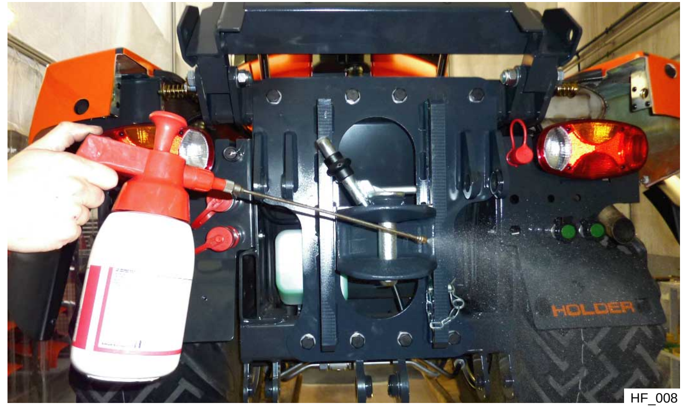
1. Nettoyer la surface étanche du porte-filtre.
2. Visser une nouvelle cartouche filtrante avec un nouveau joint dans le porte-filtre, jusqu'à ce que le joint repose bien à plat.

3. Serrer la cartouche filtrante en effectuant une demi-rotation supplémentaire.
4. Remplir avec de l'huile moteur.
5. Réaliser un contrôle du niveau d'huile.

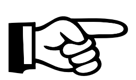
Application de la protection anti-corrosion



HF_007



HF_008



RENSEIGNEMENT

Protection anticorrosive

Respectez les indications du fabricant de cire de protection !
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de dommages sur le véhicule.

Procédure

Avant l'utilisation en service d'hiver out toutes les 500 heures de service, vaporiser le véhicule avec une cire protectrice permanente.
Ceci évite des dommages éventuels au niveau de la peinture et du zinc dus au sel de déneigement, aux sols humides et au gravillon.

1. Laisser refroidir le véhicule avant la vaporisation.
2. Nettoyer minutieusement le véhicule.
3. Lorsqu'il est sec, pulvériser le véhicule une ou deux fois avec un pistolet pulvérisateur, un pulvérisateur manuel ou un pinceau.

Maintenance toutes les 1000 heures de service

Contrôler le jeu des soupapes

1. Contrôler le jeu des soupapes en suivant les indications du manuel d'utilisation « Moteur », régler le cas échéant.

Contrôler les bougies de chauffage

1. Contrôler les bougies de chauffage en suivant les indications du manuel d'utilisation « Moteur ».

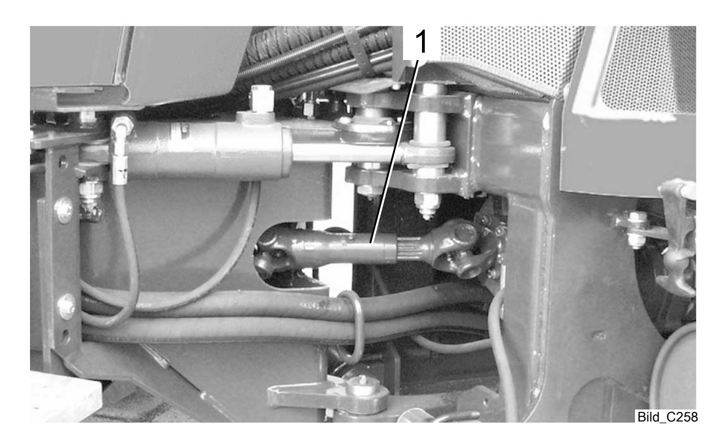
Remplacer la cartouche filtrante de carburant

1. Remplacer la cartouche filtrante de carburant en suivant les indications du manuel d'utilisation « Moteur ».

Nettoyer le filtre à tamis dans la pompe à carburant, remplacer le cas échéant

1. Nettoyer le filtre à tamis en suivant les indications du manuel d'utilisation « Moteur », remplacer le cas échéant.

Graisser les arbres de transmission.





DANGER

Risque d'accident dû au cardan qui tourne

Avant la mise en service du cardan qu'il n'y ait personne dans la zone de danger du véhicule et du cardan en rotation.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, des blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



DANGER

Danger dû au déplacement du véhicule non freiné.

Avant les travaux sur l'arbre de transmission, sécurisez le véhicule à l'aide d'une cale contre un déplacement inopiné.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de déplacement inopiné du véhicule.Il y a un risque de blessures pouvant être mortelles, de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



AVIS

Mise en garde d'un mauvais maniement du véhicule lors de travaux de maintenance.

Lors des travaux de maintenance, le véhicule doit être à l'arrêt et hors d'état de marche. N'effectuez jamais des travaux d'entretien sur une machine en service.
Si vous ne respectez pas ces exigences il y a un risque de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.



AVIS

Mise en garde des surfaces très chaudes

Des surfaces du moteur ou de l'installation d'échappement sont très chaudes si le moteur fonctionne.
Laissez refroidir le moteur et le véhicule avant tout travaux de contrôle ou de maintenance.
Si vous ne respectez pas ces exigences, il y a un risque de blessures graves ou des dommages sur le véhicule.

Procédure

1. Tourner le véhicule jusqu'à la butée de direction.
2. Enlever la protection en caoutchouc.
3. Ajuster manuellement l'arbre de transmission supérieur (1), jusqu'à ce que le graisseur soit bien accessible.
4. Graisser l'arbre de transmission supérieur.
5. Régler l'arbre de transmission central (2) à l'aide du démarreur, jusqu'à ce que le graisseur soit bien accessible.
6. Graisser l'arbre de transmission central.
7. Régler l'arbre de transmission inférieur (3) en déplaçant le véhicule vers l'avant ou vers l'arrière, jusqu'à ce que le graisseur soit bien accessible.
8. Graisser l'arbre de transmission inférieur.
9. Fixer la protection en caoutchouc dans la zone de l'articulation.

Maintenance toutes les 1500 heures de service
Remplacer le filtre

Remplacer le filtre d'aspiration hydraulique

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Nettoyer le filtre d'aspiration hydraulique, remplacer le cas échéant », page 258.

Remplacer le filtre à pression hydraulique

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Nettoyer le filtre à pression hydraulique, remplacer le cas échéant », page 259.

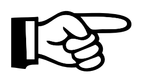
Changer l'huile hydraulique.

1. Voir Maintenance unique après 500 heures de service « Changer l'huile hydraulique », page 265.

Remplacement de l'huile de transmission

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Changer l'huile à engrenages de la transmission avant », page 260.
2. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Changer l'huile à engrenages de la transmission arrière », page 262.

Maintenance toutes les 3000 heures de service



RENSEIGNEMENT

Ces travaux doivent uniquement être effectués par un atelier spécialisé.

Remplacer la courroie dentée

1. Remplacer en suivant les indications du manuel d'utilisation « Moteur, courroie dentée ».

Remplacer les injecteurs

1. Remplacer en suivant les indications du manuel d'utilisation « Moteur, injecteurs ».

Maintenance annuelle

Changement de l’huile (y compris cartouche filtrante d'huile)

1. Voir Maintenance toutes les 500 heures de service « Changer l'huile moteur », page 277.

Remplacer la cartouche filtrante d'air

1. Voir Maintenance régulière selon besoin « Contrôler le système de filtrage de l'air, remplacer le cas échéant », page 250.

Changer le liquide de frein

1. Faire changer le liquide de frein par votre partenaire de services Holder.

Remplacer le filtre à air frais

1. Voir Maintenance régulière selon besoin « Nettoyer le filtre à air frais et la natte de filtre, remplacer le cas échéant », page 254.

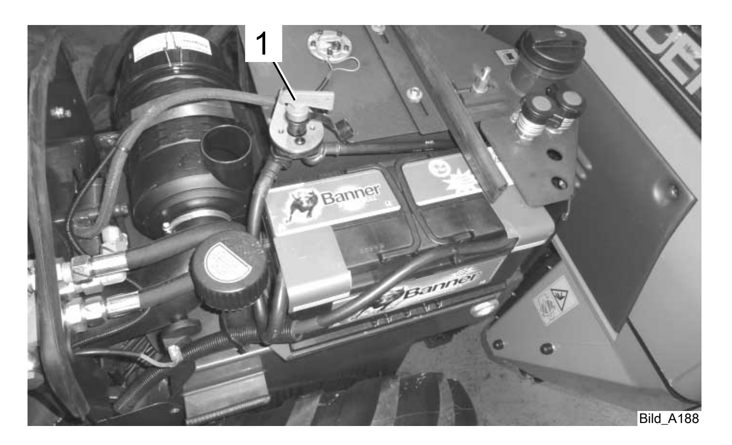
Graisser les arbres de transmission.

1. Voir Maintenance toutes les 1000 heures de service « Graisser les arbres de transmission (au minimum 1 x par an) », page 282.

Application de la protection anti-corrosion

1. Voir Maintenance toutes les 500 heures de service « Appliquer une protection anti-corrosion », page 280.

Contrôle des raccords de câbles et de batterie



Bild_A188



PRECAUTION

Tension électrique

Durant les travaux sur le système électrique, toujours débrancher le câble de masse (1) de la batterie.

1. Contrôler l'étanchéité et le niveau d'électrolyte de batterie.
   Tenir compte des indications du fabricant de la batterie.
2. Nettoyer les pôles s'ils sont attaqués par la corrosion.
3. Graisser les pôles de la batterie avec une graisse sans acide prévue à cet effet.
4. Contrôler la fixation et l'état des câbles et des raccords de câbles.
5. Les câbles et raccords de câbles endommagés doivent être remplacés.

Maintenance tous les 2 ans

Remplacer la courroie trapézoïdale

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Contrôler l’état et la tension de la courroie trapézoïdale du moteur, tendre ou remplacer le cas échéant », page 257.

Remplacer la courroie trapézoïdale de la climatisation.

1. Voir Maintenance toutes les 250 heures de service « Contrôler la fixation du compresseur et de la courroie trapézoïdale », page 275.

Contrôler les bougies de chauffage

1. Contrôler les bougies de chauffage en suivant les indications du manuel d'utilisation « Moteur ».

Remplacer le filtre

Remplacer le filtre d'aspiration hydraulique

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Nettoyer le filtre d'aspiration hydraulique, remplacer le cas échéant », page 258.

Remplacer le filtre à pression hydraulique

1. Voir Maintenance unique après 50 heures de service « Nettoyer le filtre à pression hydraulique, remplacer le cas échéant », page 259.

Changer l’huile hydraulique.

1. Voir Maintenance unique après 500 heures de service « Changer l'huile hydraulique », page 265.

Maintenance tous les 5 ans

Remplacer la courroie dentée

1. Remplacer la courroie dentée en suivant les indications du manuel d'utilisation « Moteur ».

Index

A

B

C

D

E

M

S

T

U

V

D

E

I

L

M

S

T

U

Max Holder GmbH
Max-Holder-Straße 1
72555 Metzingen
Allemagne

Téléphone : +49 7123 966-0
Télécopie : +49 7123 966-213

info@max-holder.com
www.max-holder.com

03/2013 · Langue : Français · Réf. : 156654

